MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU
DLA MODELARZY KOŁOWYCH, LOTNICZYCH
OKRĘTOWYCH I RAKIETOWYCH
ROK XVI • GRUDZIEŃ 1970 R. • CENA 4,50 ZŁ

12 (187)

LIGA OBRONY KRAJU KUŹNIĄ POLITECHNIZACJI MŁODZIEŻY

Pod takim hasłem w dniach 3—15 listopada br. odbyła się w Poznaniu wojewódzka wystawa młodych mistrzów techniki LOK. Znalazły się na niej doskonałe modele okrętów, samochodów, rakiet, urządzeń radiotechnicznych oraz pomoce naukowe, stosowane w szkoleniu motorowym LOK.

Oczekiwać należy na wystawę centralną, która odbędzie się w 1971 roku, również w Poznaniu.



Zwycięska ekipa z modelarni LOK przy Pałacu Młodzieży w Warszawie, która w tegorocznych mistrzostwach Polski modeli żaglowych odniosła wspaniały sukces. Na zdjęciu: instruktor i wychowawca Marian Rozwenc, kierownik samodzielnej sekcji modelarstwa ZSt. LOK Andrzej Michalski, Andrzej Włodarczyk, Krzysztof Zalewski, Stanisław Prusiński, Lech Prochowski, Waldemar Szerszeń i Ireneusz Wąsowski.

NIECO O MODELARZACH Z WARSZAWY

Andrzej Michalski kierownik sekcji modelarstwa ZSt. LOK w Warszawie wprowadził ciekawy eksperyment w warszawskich modelarniach. Polega on na specjalizowaniu się poszczególnych modelarni w budowie modeli. Np. w modelarni przy Ośrodku Szkoleniowo-Wychowawczym im. Ludowego Wojska Polskiego w Warszawie przy ulicy Lindego 20, gdzie instruktorem jest Wojciech Starski, a na zajęcia przychodzi 40 chłopców, buduje się modele lotnicze na uwięzi. Dzięki temu eksperymentowi Andrzej Kanigowski — uczestnik szkolenia tej modelarni, wyrósł na przodującego w kraju zawodnika LOK w walce powietrznej.

Pracownia modelarska LOK w Pałacu Młodzieży w Warszawie, prowadzona przez Mariana Rozwenca, specjalizuje się w budowie jachtów żaglowych, które okazały się tak wspaniałe, że pozwoliły modelarzom z Pałacu w tegorocznych mistrzostwach Polski modeli żaglowych, zdobyć zespołowo pierwsze miejsce.



Andrzej Kanigowski z modelarni LOK przy Ośrodku Wychowawczo - Szkoleniowym, z modelem akrobacyjnym wykonanym według własnego opracowania. Ostatnio zdobył on licencję pilota szybowcowego.

WOJEWÓDZKIE ZAWODY MODELI RAKIET

W dniu 18 października br. z okazji otwarcia nowo odbudowanego Klubu Morskiego LOK w Węgorzewie, woj. olsztyńskie, odbyły się tam wojewódzkie zawody modeli rakiet, pokazy modeli na uwięzi oraz zorganizowana została wystawa modelarska.

W momencie wciągania bandery na maszt, modelarze zademonstrowali loty rakiet czasowych z różnokolorowymi spadochronami, co niezmiernie podobało się zebranej na otwarciu węgorzewskiej młodzieży.



DO REDAKCJI NADSZEDŁ LIST

Piszę do Was z prośbą o pomoc. Od wielu lat jestem modelarzem i stałym czytelnikiem Waszego pisma. Majsterkowałem już mając 7 lat. Pozostałem temu wierny do dziś. Gdybym zebrał wszystkie swoje prace, byłoby tego bardzo dużo. Moje modele zdobią mieszkania znajomych, bliskich i kolegów. W domu pozostało tylko niewiele. Ponieważ nie mam gdzie składać swoich prac.

Obecnie pragnę skonstruować wiele makiet przedstawiających fragmenty bitew II wojny światowej. Nie posiadam wielu planów modelarskich, które pozwoliłyby mi zrealizować moje zamierzenia. Chciałbym za Waszym pośrednictwem zaapelować do modelarzy w kraju, u których mógłbym wymienić lub odkupić potrzebne mi materiały. Ostatnio wykonuję modele przeważnie z „Małego Modelarza", nad którymi pracuję w niedzielę i wieczorami w dni powszednie. A więc proszę Was, zamieśćcie mój apel do modelarzy. Mam wiele planów do odstąpienia, między innymi okrętowe, samochodowe, lotnicze. Oddam za numery „Małego Modelarza" silnik 1,5 cm^3 „Jena" chłodzony wodą, duży silnik elektryczny 12 V, książkę „Modelarstwo samochodowe" itp. Chciałbym uzyskać z „MM" wszystkie plany: okrętów wojennych, tak polskich jak i obcych, czołgów i samolotów, na których walczyli polscy piloci w latach 1939—1945. Bardzo proszę o pomoc. W przyszłości postaram się przysłać zdjęcia udanych makiet.

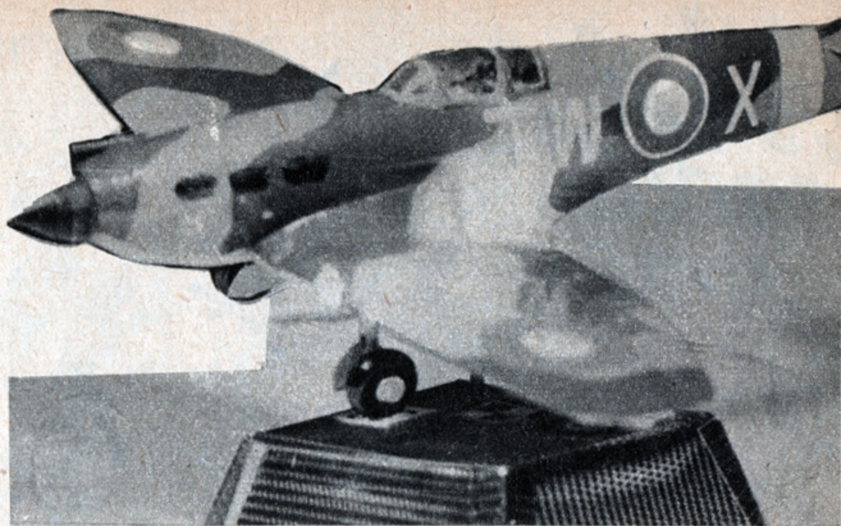
ZENON ŻACHOWSKI
Olsztyn-Bartąg
ul. Koszarka KM-75

NASZA OKŁADKA

Na zdjęciu: Zofia Krawczyk z Warszawy wraz z kpr. Stanisławem Grabowskim oglądają modele nadesłane na konkurs zorganizowany przez naszą redakcję pt. „Oręż żołnierza polskiego w II wojnie światowej."

Fot. J. Ziółkowski

Jury konkursu pt. „Oręż żołnierza polskiego w II wojnie światowej" zorganizowanego dla uczczenia 25-lecia zwycięstwa nad faszyzmem hitlerowskim, przez redakcję tygodnika ilustrowanego „Żołnierz Polski", tygodnika LOK „Czata" oraz Redakcję Czasopism Modelarskich LOK, po zapoznaniu się z pracami zakwalifikowanymi do udziału w konkursie, postanowiło przyznać nagrody i wyróżnienia następującym uczestnikom konkursu:



Model samolotu „Spitfire" Mkc, za który Piotr Jackowiak z Kłodzka otrzymał pierwszą nagrodę.

Rozstrzygnięcie konkursu p.t. „ORĘŻ ŻOŁNIERZA POLSKIEGO" w II wojnie światowej"

W KLASIE MODELI SAMOLOTÓW

I nagrodę — kol. Piotrowi Jackowiakowi ze szkoły podstawowej nr 7 w Kłodzku — samolot „Spitfire Mkc".

II nagrodę — kol. Jackowi Rodziewiczowi z Olsztyna — samolot „Po-2".



Model samolotu PZL P11c w wykonaniu Dariusza Karnia z Warszawy.

III nagrodę — kol. Krzysztofowi Kosarzyckiemu ze szkoły podstawowej nr 7 w Kłodzku — samolot „Ił-2".

WYRÓŻNIENIA

- kol. Czesławowi Szkutnikowi z Olsztyna — samolot PZL P 11c.
- kol. Mirosławowi Januszewskiemu z Warszawy — samolot P 23 „Karaś".
- kol. Czesławowi Iwaszce ze Sławna, woj. Koszalin — samolot PZL P 11c.
- kol. Jerzemu Witce ze Św. Katarzyny, woj. Wrocław — samolot „Po-2".
- kol. Markowi Neubergowi z Wrocławia — samolot PZL P 11c.
- kol. Waldemarowi Koterbie ze Św. Katarzyny, woj. Wrocław — samolot P 37 „Łoś".

W KLASIE MODELI OKRĘTÓW

I nagrodę — kol. Norbertowi Mączyńskiemu z Piekar, pow. Pajęczno — niszczyciel „Wicher".

II nagrodę — kol. Włodzimierzowi Padze z Milanówka k/Warszawy — ORP „Dragon".

III nagrodę — kol. Włodzimierzowi Szymańskiemu z Warszawy — stawiacz min „Gryf".

WYRÓŻNIENIA

- kol. Ryszardowi Janeckiemu z Michelina, woj. Wrocław — stawiacz min „Gryf".
- kol. Krzysztofowi Osiakowi z Siennicy, pow. Mińsk Maz., — okręt podwodny „Orzeł" i ścigacz okrętów podwodnych.
- kol. Andrzejowi Kowalikowi z Wojnicza woj. Kraków — kontrtorpedowiec „Burza".

W KLASIE MODELI CZOŁGÓW

I nagrodę — kol. Romanowi Kujawie z Olszówki pow. Wyrzysk — czołg T-34 „Rudy".

II nagrodę — kol. Henrykowi Wojdatowi z Bielina, pow. Ciechanów — czołg TKS.

III nagrodę — kol. Markowi Olszakowi z Wągrowca — czołg T-34 „Rudy".

WYRÓŻNIENIA

- kol. Zdzisławowi Żeleźnikowi ze szkoły podstawowej nr 7 w Kłodzku — czołg T-34.
- kol. Markowi Burzyńskiemu z Warszawy — czołg T-35/85.
- kol. Janowi Partyce z Woli Mieleckiej, pow. Mielec — czołg T-34.

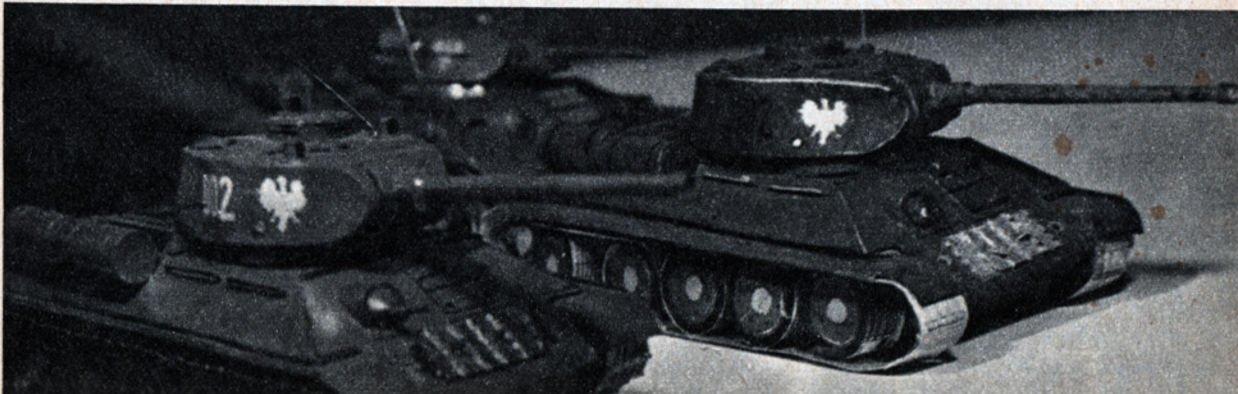
W KLASIE SYLWETKOWYCH FIGUR ŻOŁNIERZY WP I BRONI PALNEJ:

I nagrodę — kol. Markowi Sabranowiczowi z Przemyśla — sylwetki kawalerii i ludowego Wojska Polskiego.

WYRÓŻNIENIA

- kol. Piotrowi Karpińskiemu z Warszawy — pistolet maszynowy PPS wzór 1941 r.
- kol. Janowi Mućkowi z Woli Mieleckiej, pow. Mielec — działo przeciwczołgowe.

Nagrody zainteresowanym wysłane zostaną pocztą.



Na konkurs nadesłano liczne modele czołgów

Nasi modelarze RAKIETOWI



Ekipa polska prezentuje swoje makiety rakiet przed startem. Od lewej: J. Jarończyk, H. Meller i Z. Janecki.

STARTOWALI w JUGOSŁAWII

W dniach 22—25 września br. na lotnisku Federalnego Centrum Wyszkolenia Samolotowego w miejscowości Vrsać w Jugosławii odbyły się VI Federalne Mistrzostwa Modeli Rakiet Jugosławii z udziałem ekip zagranicznych: Bułgarii, Czechosłowacji, Polski, Rumunii i USA.

Impreza ta została zorganizowana przez Aeroklub Jugosłowiański w tym samym czasie i miejscu, w którym miały odbyć się I Mistrzostwa Świata Modeli Rakiet, odwołane z powodu braku dostatecznej ilości zgłoszonych ekip narodowych. Faktycznie w Mistrzostwach Modeli Rakiet Jugosławii brały udział te ekipy zagraniczne, które zgłosiły swój udział w odwołanych Mistrzostwach Świata. Było to spotkanie aktualnie najlepszych ekip narodowych modelarstwa rakietowego świata. Stąd też, w aspekcie rozważań dotyczących aktualnego stanu technicznego i głównych kierunków rozwoju modelarstwa rakietowego w skali międzynarodowej, wypływa znaczenie i ranga tej wielkiej imprezy „Małego rakietnictwa".

W imprezie uczestniczyły 24 ekipy, w tym 5 zagranicznych. Każda ekipa miała prawo wystawić w rozgrywanych kategoriach modeli rakiet do 3 zawodników

Ekipę polską reprezentowali zawodnicy Aeroklubu PRL w składzie: **Juliusz Jarończyk** (mistrz Polski w kategorii makiet), **Jerzy Witkowski** (mistrz Polski w kategorii rakietoplanów), **Henryk Meller** (wicemistrz Polski w kategorii makiet rakiet) i **Zygmunt Janecki** (zdobywca pucharu przechodniego Ogólnopolskich Zawodów Modeli Rakiet w Toruniu w 1970 r.) oraz trener **Bernard Konicki** i kierownik ekipy **Bronisław Arabski**.

W pierwszym dniu zawodów w godzinach przedpołudniowych rozegrana została konkurencja kategorii modeli rakiet ze spadochronem, a w godzinach popołudniowych modeli rakietoplanów

RAKIETY ZE SPADOCHRONEM — KONKURENCJA CZASOWA

W kategorii modeli rakiet ze spadochronem startowało 73 zawodników. Najlepszymi okazali się zawodnicy rumuńscy, którzy zdobyli pierwsze miejsce indywidualne i zespołowe. Dobre lokaty indywidualne i zespołowe w tej konkurencji uzyskali zawodnicy jugosłowiańscy i polscy. Gorzej, niż spodziewano się wypadli zawodnicy czechosłowaccy.

Konkurencja kategorii modeli rakiet ze spadochronem polegała na tym, że każdy zawodnik wykonywał jednym modelem dwa starty, przy czym obowiązywała zasada (zgodna z aktualnymi przepisami modelarstwa rakietowego FAI) przedłożenia po locie modelu komisji sędziowskiej w celu zatwierdzenia uzyskanego wyniku lotnego modelu. Z dwóch startów tylko lepszy wynik lotny był punktowany. Starty modeli odbywały się w zasadzie z wyrzutni jednoprętowych, jedynie modele ekipy polskiej startowały z wyrzutni wieloprętowej konstrukcji Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego Aeroklubu PRL. Wszystkie modele startowały na silnikach o impulsie całkowitym do 5 Ns i opóźnieniem 5 sek.

Pod względem konstrukcyjnym, modele tej kategorii, nie wyróżniły się. Wszystkie podobne były do siebie i na ogół prawidłowo wykonane. Najlepsze jednak starty miały te modele rakiet, które posiadały dużą powierzchnię stateczników, dobrą symetryczną budowę, dobre wyważenie i uzbrojone w dobre silniki. Zdecydowana większość modeli rakiet ze spadochronem prawidłowo wykonała loty. Rewelacją czasu był lot modelu rakiety czołowego zawodnika rumuńskiego — Jona Radu, którego rakieta uzyskała w jednym locie 1066 sek. Wspaniały również czas uzyskała rakieta zawodnika polskiego — Zygmunta Janeckiego, która wynikiem 687 sek. ustanowiła nowy rekord Polski w tej kategorii. Większość modeli rakiet posiadała spadochrony z cienkiej folii polietylenowej przezroczystej i kolorowej. Spadochrony zabarwione na ciemny kolor były widoczne z dużej odległości, a to przecież niebagatelne zarówno dla komisji sędziowskiej jak i samego zawodnika.



Ekipa polska przygotowuje makietę rakiety nośnej „Sojuz" do odpalenia.



Zawodnik USA — Pantolos George prezentuje makietę rakiety nośnej typu „Delta".

KONKURENCJA
KATEGORII RAKIETOPLANÓW

W kategorii tej startowało 68 zawodników. Pierwsze miejsce zdobył zawodnik bułgarski — **P. Pojan** wynikiem 290 sek., a drugie i czwarte miejsca zajęli zawodnicy polscy — **H. Meller** i **J. Witkowski**. Zespołowo I miejsce wywalczyła ekipa bułgarska, II — ekipa polska. Ekipa czechosłowacka w klasyfikacji zespołowej uzyskała 6 lokatę. Gorzej wypadła ekipa rumuńska i USA. Wszyscy zawodnicy wykonywali jednym modelem po dwa loty, przy czym najlepszy lot był punktowany. Obowiązywała również zasada przedłożenia modelu po locie komisji sędziowskiej dla zatwierdzenia uzyskanego wyniku.

Kategoria rakietoplanów charakteryzowała się dużą różnorodnością konstrukcji, od dwubelkowych do pełnej delty. Wygrywały rakietoplany o małej powierzchni nośnej i małym ciężarze. Rakietoplany zawodników polskich charakteryzowały się lekkością konstrukcji i małym ciężarem (od 6—10 G), były więc przystosowane do warunków termicznych, jakie panowały w czasie zawodów, stąd też uzyskiwały dobre wyniki. Wszystkie rakietoplany startowały na silnikach do 5 Ns z opóźnieniem 3 sek.

KONKURENCJA KATEGORII
MAKIET RAKIET

W modelarstwie rakietowym kategoria makiet rakiet jest konkurencją najciekawszą a zarazem najtrudniejszą. Z jednej strony kategoria ta wymaga od zawodnika dużo czasu i wysiłku dla prawidłowego odwzorowania makiety zgodnie z dokumentacją, drugiej zaś — od komisji sędziowskiej szczegółowej znajomości przepisów i ich interpretacji w celu wydania obiektywnej oceny w czasie punktowania makiet od strony technicznej.

Dla prawidłowego przeprowadzenia zawodów kategorii makiet rakiet, organizatorzy imprezy powołali 3-osobową międzynarodową komisję sędziowską w składzie: główny sędzia — **inż. Radisav Miloradovic** (Jugosławia), sędziowie — **Marian Hpadlovsky** (Czechosłowacja) i **Bernard Konicki** (Polska). Komisja sędziowska w jednym dniu (w pomieszczeniu zamkniętym) dokonała oceny technicznej wszystkich startujących makiet, zaś w drugim dniu punktowała na starcie loty poszczególnych makiet.

Praca komisji sędziowskiej w czasie oceny technicznej makiet składała się z dwóch etapów: w pierwszym etapie wspólnie dokonała oględzin zgłoszonych makiet, w drugim zaś sędziowie oceniali modele indywidualnie. Za kryterium ocen przyjęto: 1. autentyczność i wierność dokumentacji technicznej — maks. 50 punktów, 2. wierność odwzorowania — maks. 350 punktów, 3. jakość wykonania — maks. 300 punktów, 4. stopień trudności makiety — maks. 200 punktów, 5. wykonany lot — maks. 100 punktów. Zdobyte punkty były wpisywane do karty ocen zawodnika.

Największą ilość punktów w czasie oceny technicznej makiet uzyskała makieta rakiety nośnej typu „Saturn V" (818 pkt.) zawodnika czechosłowackiego — Otto Saffka. Dwa drugie miejsca uzyskały makiety „Wostok" (781 pkt.), zawodnika CSRS — Karela Jerabka i „Saturn IB" (781 pkt.) zawodnika jugosłowiańskiego — Aleksandra Madżaraca. Na czwartym miejscu uplasowała się makieta zawodnika polskiego — Henryka Mellera — „Saturn IB" (739 pkt.). W sumie najlepsze wyniki osiągnęli zawodnicy czechosłowaccy, jugosłowiańscy i polscy. Gorzej reprezentowały się makiety zawodników rumuńskich i bułgarskich — były małe, słabo wykonane i brakowało im dobrej dokumentacji. Wyjątek stanowiła makieta zawodnika rumuńskiego — Jona Radu — „Wostok". Makieta „Delta" zawodnika USA reprezentowała przeciętny poziom.

Komisja oceniła 17 makiet, z których 10 było wykonanych dobrze i zgodnie z przedstawioną dokumentacją. Pozostałe reprezentowały niski poziom wykonania, a ich dokumentacja nie przedstawiała żadnej wartości.

Na 17 startujących makiet 15 zaliczyło loty, w tym wszystkie makiety zawodników Czechosłowacji, Jugosławii (AK-Osijek), Polski, Rumunii i Bułgarii (w każdej ekipie 3 zaw.). Maksymalną ocenę za lot (100 pkt.) otrzymała tylko jedna — „Saturn V" — Otto Saffka — Czechosłowacja. Po nim najlepsze oceny za lot uzyskały wszystkie makiety zawodników polskich — „Saturn IB" — Henryka Mellera — 95 pkt., „Diamant" — Juliusza Jarończyka — 93 pkt. i „Sojuz" — Zygmunta Janeckiego — 93 pkt. Spośród wszystkich makiet najidealniej pionowy start i stateczny lot oraz bezpieczny powrót na ziemię z wykorzystaniem urządzeń hamujących wykonała makieta „Diamant" — J. Jarończyka.

SILNIKI

Modele rakiet zawodników polskich i USA startowały na silnikach rodzimej produkcji, zawodników bułgarskich i rumuńskich na silnikach czechosłowackich, zaś jugosłowiańskich na silnikach produkcji krajowej i czechosłowackiej.

Wszystkie makiety rakiet z wyjątkiem makiet zawodników polskich i USA startowały na silnikach czechosłowackich „Adast" (do 10 Ns jeden silnik). Makiety rakiet ekipy polskiej startowały na silnikach produkcji krajowej o impulsie całkowitym do 20 Ns i do 40 Ns. Charakteryzowały się one dobrą jakością i niezawodnym działaniem.

* * *

Organizacja i przebieg zawodów stały na wysokim poziomie. Na szczególne wyróżnienie zasługuje organizacja startów i działalność komisji sędziowskiej. Duża w tym zasługa głównego sędziego zawodów — **Cladimira Rancina**, kierownika zawodów — **Kosty Sivceva** i głównego sędziego konkurencji kategorii makiet rakiet — **inż. Radisava Miloradovica.**

Przez cały czas trwania zawodów pogoda była jak na zamówienie — ciepło, słonecznie i dobra termika, stąd też wyniki wielu zawodników są doskonałe. Impreza odbyła się w przyjemnej i serdecznej atmosferze.

W czasie zawodów odbyło się spotkanie wszystkich kierowników ekip, na którym wspólnie przedyskutowano wiele problemów związanych z przepisami modelarstwa rakietowego. Jednomyślnie stwierdzono, że w aktualnych przepisach jest wiele nieścisłości, które należy omówić na najbliższej konferencji Komisji Modelarstwa Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI.

Tekst i zdjęcia
BERNARD KONICKI

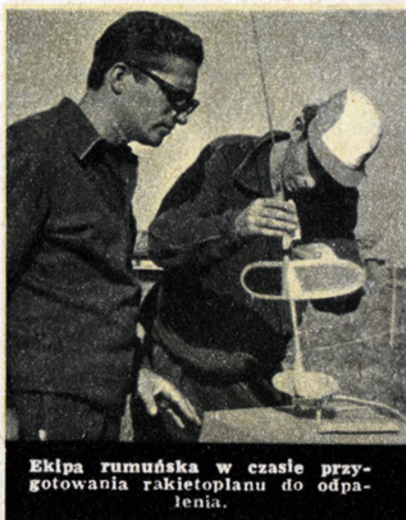
(dokończenie na str. 22)



Czołowy zawodnik jugosłowiański inż. Aleksander Madżarac prezentuje swoją makietę rakiety nośnej typu „Saturn V", którą zdobył II miejsce.



Zawodnik jugosłowiański przygotowuje ciekawy konstrukcyjnie rakietoplan do startu.



Ekipa rumuńska w czasie przygotowania rakietoplanu do odpalenia.

Modele RAKIET dla NAJMŁODSZYCH

Przed KILKU laty w jednym z numerów „Horyzontów Techniki” ukazała się ciekawa publikacja Andrzeja Moldeckiego, dotycząca modelu rakiety napędzanej odkurzaczem. Ponieważ istnieje stałe zapotrzebowanie na modele, które mógłby wykonać nawet najmłodszy modelarz, podajemy dwie ich wersje: rakietę i samolot. Oba modele nadają się do eksploatacji w domu. Nie tłuką szyb dzięki specjalnym amortyzatorom. Są zrobione prawie wyłącznie z kartonu. Wyrzutnię do nich stanowi rura ssąca odkurzacza, przyłożona do otworu wylotowego. W czasie jego eksploatacji należy wyjąć woreczek, aby nie hamował dopływu powietrza. Do naszych celów nadaje się każdy odkurzacz mający dobry silnik.

Modele na rysunku nie są rozgraniczone. Numeracja odnosi się do każdego z nich, ale nie wszystkie elementy występują w danej konstrukcji. Wymiary dotyczące modeli przystosowane są do odkurzacza polskiej produkcji ALFA 2 K-L. Inne odkurzacze różnią się wymiarami rury ssącej, toteż zmieni się średnica kadłuba modelu i jego niektóre elementy wewnętrzne.

Przed omówieniem konstrukcji podajemy spis części:

1 — koreczek, 2 — rurka amortyzatora, 3 — stożek, 4 — wkładka korkowa, 5 — koreczek, 6 — tuleja mocująca, 7 — wkładka stożkowa, 8 — sprężynka od długopisu, 9 — patyczek, 10 — gąbka, 11 — podkładka tekturowa, 12 — tulejka kadłuba, 13 — tulejka uszczelniająca, 14 — korek uszczelniający, 15 — wata lub gąbka, 16 — podkładki tekturowe, 17 — wzmocnienia kadłuba, 18 — stateczniki górne, 19 — kadłub modelu, 20 — osłona stateczników, 21 — stateczniki dolne, 22 — statecznik pionowy samolotu, 23 — skrzydło samolotu, 24 — pasmo gumy.

Przed przystąpieniem do pracy musimy przygotować: arkusz brystolu lub grubego papieru pakowego, tekturę, klej, najlepiej szybkoschnący, np. AK-20, Hermol, klej rybi, dwa małe i dwa duże korki, nożyczki, linijkę, cyrkiel i ołówek. Jeżeli będziemy chcieli wykonać drugą wersję amortyzatora musimy mieć ponadto sprężynkę od długopisu. Potrzebne będą także kołeczki lub rurki różnych wymiarów oraz pasmo gumy długości 30 cm.

Konstrukcję każdego modelu rozpoczynamy od sklejenia kadłuba bezpośrednio na rurze odkurzacza. Kleimy na węższym odcinku, tak aby korpus wystawał poza rurę około 5 cm. Po tej czynności równo go przycinamy z obu stron. Korpus jest lekko stożkowy, toteż wystarczy go później nasadzić na rurę, aby zapewnić dostateczną szczelność między wyrzutnią a kadłubem. Drugim elementem jest dolny statecznik pierścieniowy, składający się z 8 stateczników (nr 21) sklejonych po dwa, a następnie oklejonych osłoną (nr 20). Na rysunku zaznaczono miejsce na zapas kartonu w celu przyklejenia stateczników do kadłuba i osłony. Statecznik pierścieniowy odznacza się większą odpornością na uderzenia. Z kolei przystępujemy do wykonania uszczelnień i amortyzatora. Na rysunku przedstawiono dwie wersje amortyzatora i uszczelnienia kadłuba. Obie mają w większości te same części, a różnią się jedynie szczegółami.

Uszczelnienie rozpoczynamy od wykonania części nr 13 (ϕ d na wszystkich detalach oznacza dowolną średnicę) z długiego paska papieru. W tulejkę wkładamy korek, a następnie całość przyklejamy do wewnętrznej strony kadłuba. Potem nawijamy i wklejamy część nr 12. Następnie wykonujemy stożek (nr 3). Na rysunku podane zostały wymiary stożka pojedynczego w rozwinięciu. Aby stożek mógł spełniać swoje zadanie musi być dwu lub trzykrotnie grubszy. Możemy to zrobić przedłużając poprzeczny wymiar stożka lub sklejając dwa jednakowe. Po wykonaniu części nr 7, 4 i 6, wkładkę stożkową wklejamy do kadłuba, pamiętając przy tym, że część nr 6 musi być ciasno dopasowana z częścią nr 12 i 7. Nie należy jej wklejać do środka, gdyż uniemożliwi to nam demontaż części głowicowej.

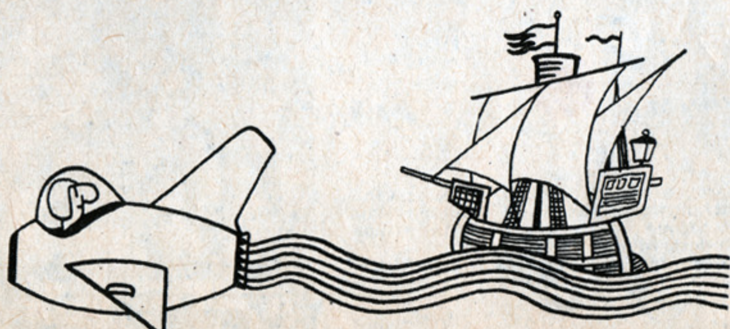
W pierwszej wersji amortyzatora znajduje się rurka zakończona koreczkami dwustronnie, w drugiej jednostronnie (nr 2). W tulejce mocującej mieści się gąbka stanowiąca element amortyzujący. W wersji drugiej amortyzatora sprężynka (nr 8) w jego rurce jest pierwszym stopniem amortyzacji, a gąbka drugim.

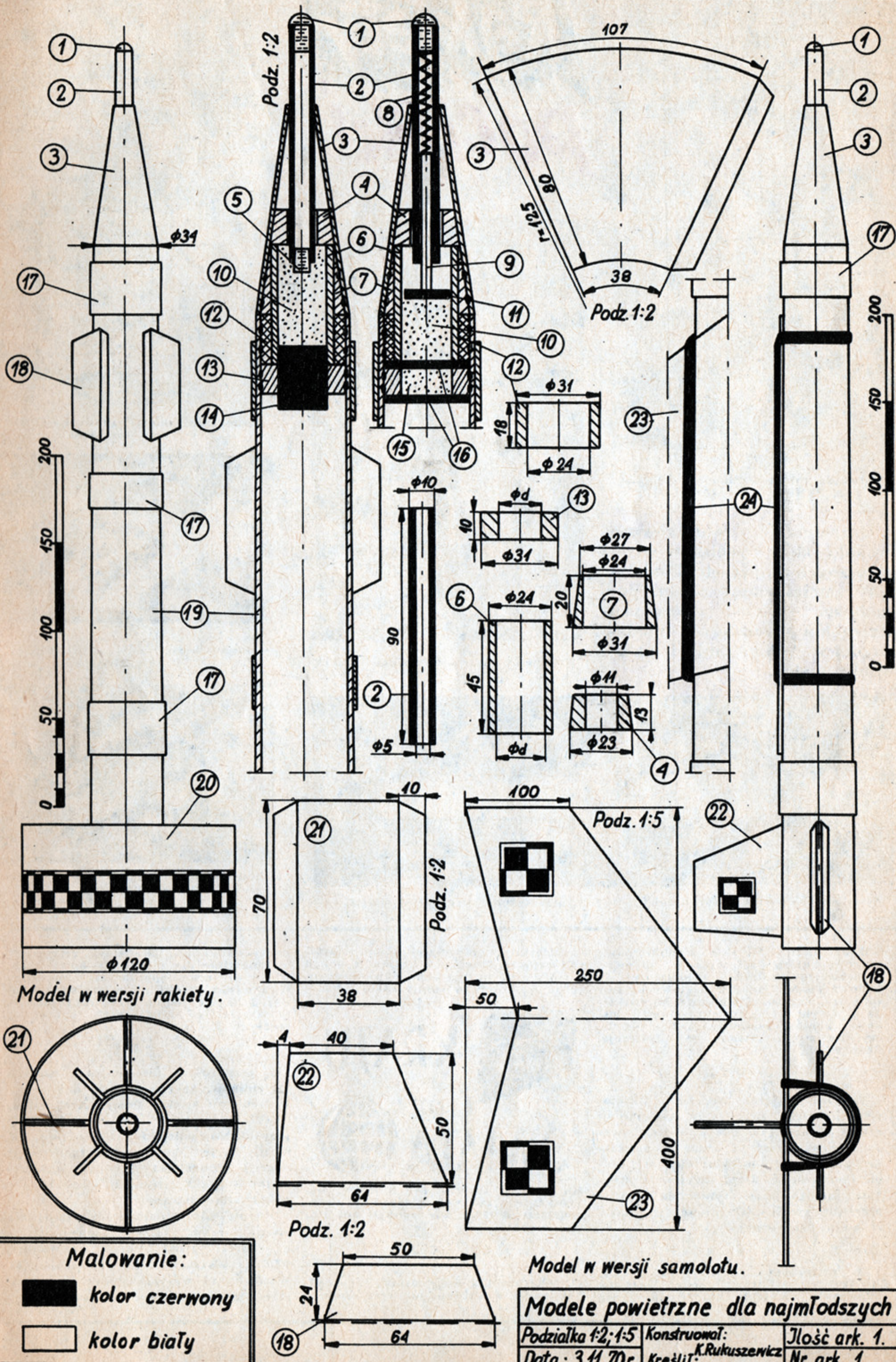
Model w wersji samolotu nie ma statecznika pierścieniowego, tylko dwa poziome (nr 18) oraz jeden pionowy (nr 22). Oba mają uwzględnione miejsca na naddatki do sklejenia (linia przerywana). Oklejając kadłub trzykrotnie paskiem papieru uzyskamy jego wzmocnienie. Skrzydła samolotu mocujemy pasmem gumy, ponieważ przy sztywnym zamocowaniu mogłoby nastąpić szybkie ich zniszczenie. Skrzydła należy wykonać z tektury lub podwójnej warstwy brystolu.

Po wykonaniu modeli, możemy je pomalować. Proponujemy kolor aluminiowy z uwzględnieniem biało-czerwonych znaków w miejscach wskazanych na rysunku.

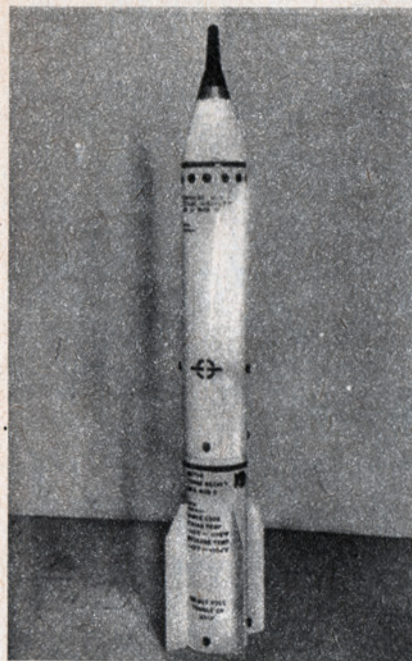
Realizacji przedstawionych konstrukcji może podjąć się w zasadzie każdy modelarz w wieku około 12 lat. Propozycje podane w niniejszym artykule mogą być podstawą do własnych rozwiązań konstrukcyjnych.

KRZYSZTOF RUKUSZEWICZ



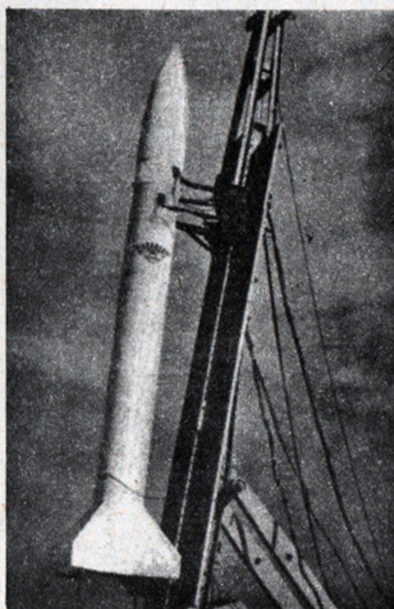

Podz. 1:2
Podz. 1:2
Podz. 1:2
Podz. 1:5
Podz. 1:2
Model w wersji rakiety.
Model w wersji samolotu.
Malowanie:
kolor czerwony
kolor biały
Modele powietrzne dla najmłodszych
Podziałka 1:2; 1:5
Konstruował: K. Rukuszewicz
Kreślił:
Data: 3.11.70 r.
Ilość ark. 1.
Nr. ark. 1.

Rakiety pociski

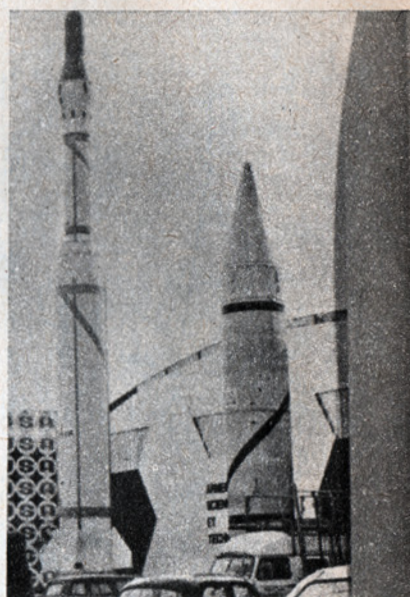


Norweska rakietowa bomba głębinowa TERNE MK-8 (nr. 1/70)

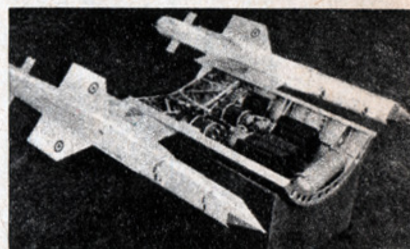
Uzupełniając publikowane rysunki rakiet i pocisków w tegorocznych numerach „Modelarza", zamieszczamy zdjęcia posiadające wiele ciekawych szczegółów potrzebnych modelarzom w wykańczaniu i malowaniu modeli.



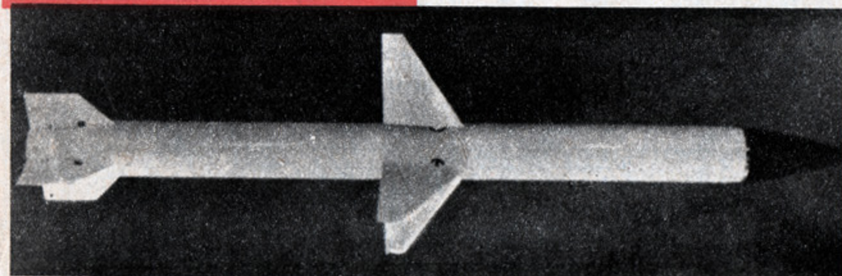
Francuska rakieta badawcza TACITE (nr. 3/70)



Francuskie rakiety badawcze SAPHIR i MSBS (nr. 3/70)



Brytyjskie pociski lotnicze klasy powietrze—powietrze FIRESTREAK (nr. 7/70)



Amerykański pocisk antyradarowy SHRIKE przenoszony przez samoloty (nr. 5/70)



Amerykański pocisk artyleryjski LITTLE-JOHN (nr. 5/70)

Zdjęcia B. Węgrzyna



Wydawnictwo Morskie wydało nową pozycję, która zainteresuje zapewne modelarzy szkutniczych, zajmujących się budową modeli jachtów żaglowych. Jest to praca mgr inż. Zbigniewa Milewskiego z Gdyni pt. „Projektowanie i budowa jachtów żaglowych". Książka liczy 370 stron, zawiera 354 ilustracje. Cena 80 zł.

• • •

Angielski Związek Modelarzy Okrętowych (Model Power Boat Association) będzie obchodził w 1974 r. 50-lecie swego istnienia. Jest to jedna z najstarszych organizacji modelarskich w Europie i na świecie, która przetrwała przez tyle lat. Związek tylko na krótko przerwał swoją działalność w czasie II wojny światowej.

• • •

Na rozegranych w sierpniu 1970 r. mistrzostwach Europy modeli jachtów żaglowych NAVIGA, które odbyły się w Sädertalje koło Sztokholmu, startowali reprezentanci z 8 krajów z ponad 60 modelami. Duży sukces odnieśli Jugosłowianie, którzy w sumie zdobyli 2 medale złote, 2 srebrne i 1 brązowy. Dotychczasowi faworyci w tej dyscyplinie, modelarze z NRD, nie zdobyli ani jednego medalu.

• • •

Czechosłowacki miesięcznik ŽELAZNIČAŘ nadal w każdym numerze zamieszcza wkładki pt. „Modelova železnice", przeznaczone dla modelarzy kolejowych. Dobra to forma popularyzacji modelarstwa wśród pracowników służby kolejowej. I nasz tygodnik SYGNAŁY mógłby skorzystać z doświadczeń pokrewnej redakcji.

• • •

Z przykrością informujemy naszych czytelników, że cieszący się dużym powodzeniem Punkt Prasy Archiwalnej RUCH, mieszczący się w Warszawie przy ul. Nowomiejskiej 15/17, gdzie m. in. można było nabyć zdezaktualizowane numery „Modelarza", „Morza", „Skrzydlatej Polski" i innych czasopism — został zlikwidowany.

Obecnie zdezaktualizowane czasopisma można zamawiać tylko listownie pisząc na adres: Dział Prasy Archiwalnej RUCH, Warszawa, ul. Towarowa 28. Placówka ta wysyła zamówione egzemplarze za zaliczeniem pocztowym.

Pierwsze ogólnopolskie zawody modeli lotniczych w Białymstoku

Działacze modelarstwa LOK w Białymstoku, dążąc do nawiązania przyjacielskiej więzi z modelarzami z całego kraju, postanowili zorganizować ogólnopolską imprezę modelarską. Do prac organizacyjnych włączył się cały aktyw, zyskując poparcie kierownictwa ZW LOK oraz patronat kuratora okręgu szkolnego w Białymstoku **mgra Edwarda Kryńskiego**, fundatora pucharu przechodniego. W ten sposób przybyła nam nowa ogólnopolska impreza modelarska, która odbyła się w dniach 17—18 października br. w Białymstoku.

W poszczególnych kategoriach modeli na uwięzi startowało 17 zawodników z 5 województw. Impreza, chociaż w obsadzie zawodniczej niezbyt liczebna, była ciekawa. Przyczynili się do tego znani modelarze LOK jak: **Henryk Wojciechowski** i **Andrzej Duszyński** z Gdańska startujący w kategorii modeli redukcyjno-latających oraz **Andrzej Kanigowski** z Warszawy i **Kazimierz Heichman** z Łodzi, startujący w kategoriach modeli akrobacyjnych i walki powietrznej. Oni to nadawali ton zawodom, uzyskując w latach modeli punkty, które nie zawsze osiągane są nawet na zawodach centralnych. Dobrze też wywiązywał się z funkcji sędziego głównego **Andrzej Michalski** z Warszawy, który ciekawie komentował przebieg zawodów. To wszystko wpłynęło na przyjemną, sportową atmosferę.

Zawody cieszyły się dużym zainteresowaniem białostockiego społeczeństwa. Na miejscu startów, przy stadionie im. J. Kusocińskiego, zgromadziły się setki publiczności, która przez cały czas zawodów z zaciekawieniem oglądała loty miniaturowych samolotów. Biorąc to wszystko pod uwagę, imprezę uznać można za udaną.

Przypuszczamy, że w przyszłorocznych zawodach do startu zgłosi się liczniejsza grupa modelarzy. Są tam dobre warunki do startów modeli, a zawodnicy — podobnie jak w tym roku — zostaną przez organizatorów serdecznie przyjęci i otoczeni opieką.

Białostockiemu aktywowi modelarskiemu oraz kierownikowi zawodów **Franciszkowi Waraksie**, należą się słowa uznania za zorganizowanie nowej ogólnopolskiej imprezy modelarskiej.

SM

A oto wyniki:

Klasa F-2 R

1. Henryk Wojciechowski — Gdańsk — 529 pkt.
2. Jerzy Cymbor — Białystok — 471 pkt.
3. Andrzej Duszyński — Gdańsk — 424 pkt.

startowało 7 zawodników.

Klasa F-2 W

1. Andrzej Kanigowski — Warszawa — 550 pkt.
2. Kazimierz Heichman — Łódź — 427 pkt.
3. Tadeusz Kotusiewicz — Warszawa — 410 pkt.

startowało 9 zawodników.

Klasa F-2 B

1. Kazimierz Heichman — Łódź — 392 pkt.
2. Mieczysław Czapla — Białystok — 145 pkt.
3. Krzysztof Kondras — Łódź — 119 pkt.

startowało 11 zawodników.

W klasyfikacji zespołowej: 1. ZW LOK Łódź — 3210 pkt., 2. Warszawa — 2961 pkt., 3. Gdańsk — 2345 pkt., 4. Białystok — 1250 pkt., 5. Rzeszów — 1170 pkt.



Na zdjęciu ciekawy konstrukcyjnie model akrobacyjny skonstruowany przez Węgra Gezę Egervary. Prosimy zwrócić uwagę na oryginalny sposób malowania modelu.



Zwycięzca w klasie F-2B Kazimierz Heichman z Łodzi ze swoim modelem.



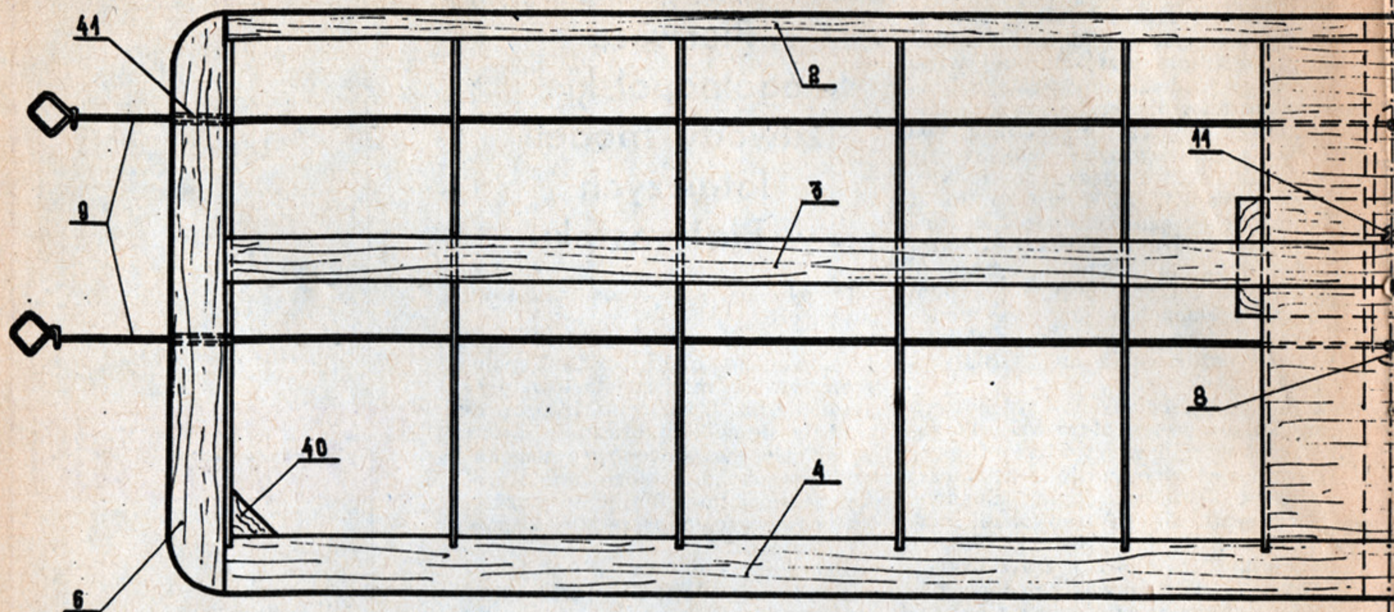
Zdobywca I miejsca w klasie F-2R Henryk Wojciechowski z Gdańska z modelem samolotu „Tarpan".

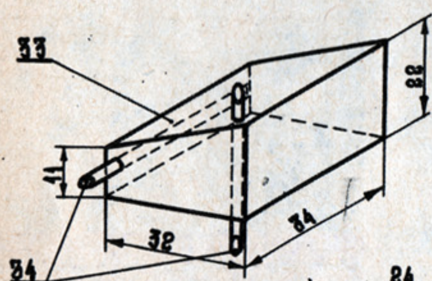


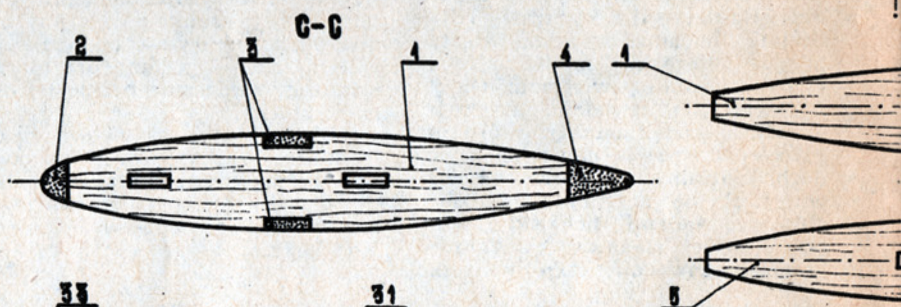
Andrzej Kanigowski z Warszawy

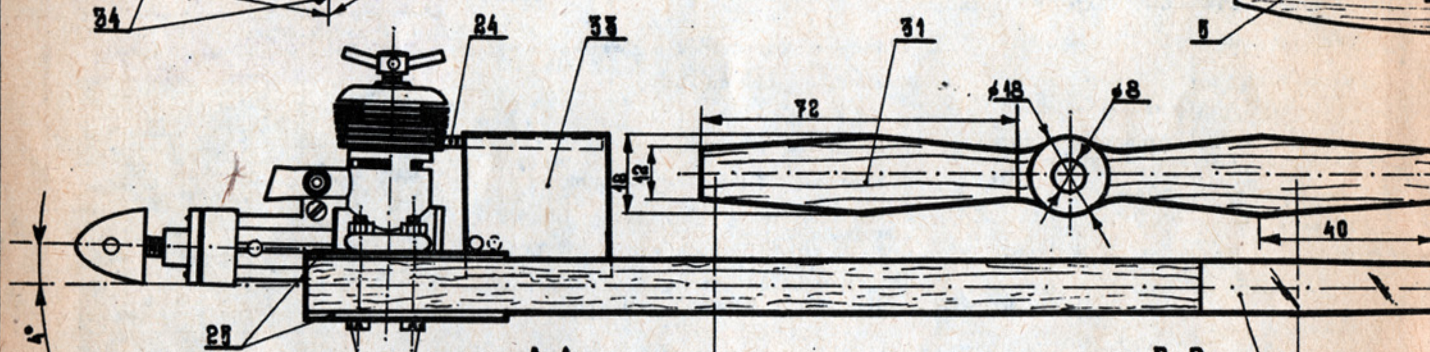


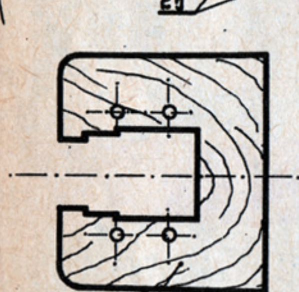
Takie modele akrobacyjne budują młodzi zawodnicy z ZW LOK w Rzeszowie.

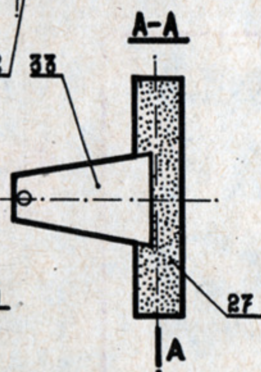

41
2
9
3
11
8
40
4
6

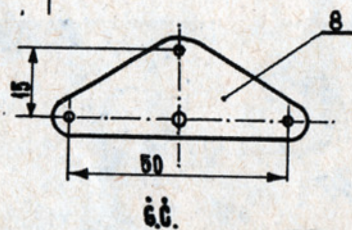

33
22
11
32
34
34

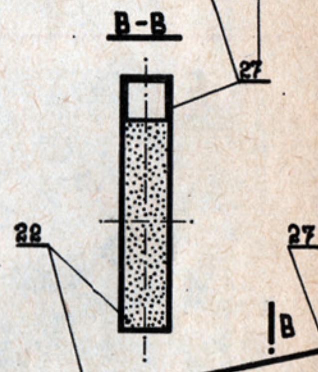

C-C
2
3
1
4
1
5

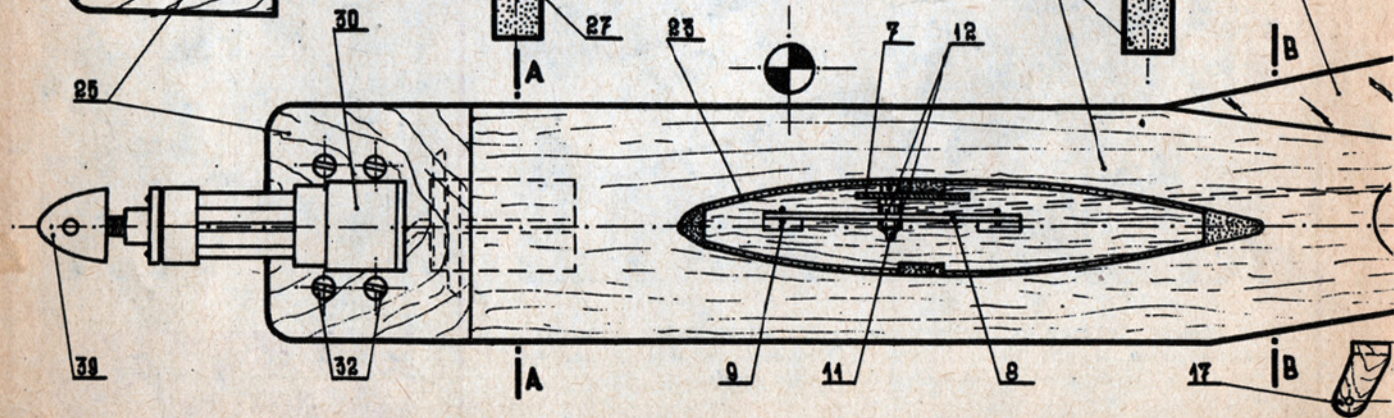

24
33
31
72
ø18
ø8
12
18
40
4°
25
32
27




A-A
33
27
A


8
15
50


B-B
27
22


C.G.
30
25
23
7
12
27
B
39
32
A
9
11
8
17
B

MINI-COMBAT

OPRACOWAŁ: PAWEŁ WŁODARCZYK

RYS. MODELARSKI: MODELU KLASY F2 D

1970	1	1		
ROK	ILOŚĆ ARK.	NR ARKUSZA	SKALA	FORMAT

MODEL NA UWIĘZI KLASY F2D DO WALKI POWIETRZNEJ

„MINI-COMBAT"

OPIS BUDOWY

KATEGORIA modeli na uwięzi do walki powietrznej jest atrakcyjną, pasjonującą i widowiskową konkurencją. Wymaga ona, ze względu na lot zespołowy i start modelu z ręki, dobrego sterowania. Wskazane jest także posiadanie umiejętności wykonywania podstawowych figur akrobacji; lot na plecach, przewrót, pętla itp. Model „Mini-Combat" przeznaczony jest dla modelarzy stawiających pierwsze kroki w tej konkurencji modelarstwa lotniczego. Jest on bardzo łatwy w wykonaniu. Budujemy go z balsy. Można też stosować sklejkę, lipę, sosnę, należy jednak wtedy zmienić przekroje i grubość niektórych części. Zabieg ten stosujemy w celu zachowania odpowiedniego ciężaru i wytrzymałości. Napęd modelu stanowi dowolny silnik samozapłonowy lub z zapłonem żarowym o pojemności skokowej 0,6—1 cm^3, np. „Jena", „Cox", „McCoy" itp. O braku podwozia zadecydowało zmniejszenie ciężaru i oporu aerodynamicznego oraz zwiększenie zwrotności. Start modelu następuje z ręki, a lądowanie na kadłubie.

PŁAT

Budowę modelu rozpoczynamy od wykonania płata. Z balsy o grubości 2 mm wycinamy 12 żeber (cz. 1 i 5) i obrabiamy je w bloku przy sklejkowych szablonach. Następnie wycinamy otwory na dźwigary i linki orczyka. W żebrach nr 5 robimy dodatkowe wycięcia na łoże orczyka. Z listewek balsowych przygotowujemy krawędź natarcia (cz. 2), dźwigary (cz. 3) i krawędź spływu (cz. 4), w której wycinamy otwory na żebra. Płat montujemy na równej desce, podkładając pod krawędź spływu listewkę ułatwiającą jego sklejenie. Ze sklejki o grubości 1,5 mm wycinamy łoże orczyka (cz. 7) i przyklejamy do żeber nr 5. Orczyk (cz. 8) z blachy duraluminiowej 1,2 mm mocujemy ruchomo na osi (cz. 11) przykręconej do łoża nakrętką (cz. 12). Z uwagi na możliwość zsunięcia się, zabezpieczamy go dodatkowo taką samą nakrętką przylutowaną do osi. Do orczyka mocujemy cięgna (cz. 9) z drutu stalowego o średnicy 0,6 mm, odpowiednio wygięte na końcu. Z drutu stalowego wyginamy według planu popychacz (cz. 10) steru i przytwierdzamy go obrotowo do orczyka, zabezpieczając przed zsunięciem zlutowanymi na jego końcu podkładkami (cz. 37). Część środkową skrzydła kryjemy balsą (cz. 23) o grubości 1 mm. Zakończenia (cz. 6) wycinamy z balsy miękkiej i wydrążamy od środka w celu zmniejszenia ich ciężaru. W prawe zakończenie wklejamy kawałek ołowiu (cz. 13) o ciężarze 8 G, korygujący przechylenie modelu spowodowane ciężarem i oporem linek. W lewe zakończenie (patrząc w kierunku lotu modelu) wklejamy rurki (cz. 38) metalowe lub plastykowe (mogą być od długopisu) prowadzące cięgna orczyka. Po wklejeniu trójkątów wzmacniających (cz. 40) i oczyszczeniu całości papierem ściernym płat jest gotowy do wklejenia w kadłub.

STATECZNIK POZIOMY

Wycinamy go z balsy miękkiej o grubości 3 mm (cz. 14). Z deseczki takiej samej grubości wycinamy ster (cz. 15) wysokości. Po zaokrągleniu krawędzi, łączymy go ruchowo ze statecznikiem na płóciennych zawiasach (cz. 16) przyklejonych według planu. W stateczniku i sterze wykonujemy otwory na statecznik pionowy i dźwignię wychylającą ster. Wycinamy ją ze sklejki 1,5 mm i przyklejamy do steru wraz ze wzmocnieniem (cz. 18) z balsy 3 mm.

KADŁUB

Z balsy (cz. 22) miękkiej o grubości 12 mm wycinamy piłką włośnicową kadłub. Następnie robimy w nim otwór na płat i otwór zmniejszający ciężar, w który wklejamy rozpórkę (cz. 29). Tylną część kadłuba ścieniamy według rysunku. W celu wzmocnienia przedniej części (łoże silnika), przyklejamy do jego boków (cz. 25) dwie okładziny ze sklejki o grubości 1,5 mm. Statecznik pionowy (cz. 19 i 20) wykonujemy z balsy o grubości 3 mm. Ster do statecznika przyklejamy tak, aby był wychylony w prawo (patrząc w kierunku lotu) o ok. 10—15°. Miejsce połączenia steru ze statecznikiem należy wzmocnić paskiem jedwabiu (cz. 21). W tyle kadłuba wykonujemy wycięcie na statecznik poziomy i pionowy, zwracając uwagę na odpowiednie prostopadłe i równoległe ustawienie ich do jego płaszczyzny. Od dołu w tyle kadłuba w wykonane uprzednio wycięcie wklejamy płozę (cz. 26) ze sklejki 1,5 mm. W starannie dopasowane wycięcie do obrysu profilu, wklejamy płat, zwracając uwagę na jego równoległe ustawienie względem statecznika poziomego. Popychacz orczyka (cz. 10) z drutu o średnicy 1,5 mm łączymy z dźwignią steru (cz. 17). Zabezpieczamy go przed wysunięciem przylutowanymi podkładkami (cz. 37) z blachy o grubości 0,3 mm. Sylwetkę pilota (cz. 28) malujemy na sklejce o grubości 1 mm i przyklejamy do kadłuba. Kabinę (cz. 27) sklejamy z kawałków celuloidu o grubości 0,5 mm klejem do tworzyw sztucznych. Następnie cały model starannie czyścimy i wyrównujemy nierówności papierem ściernym.

WYKAŃCZANIE MODELU

Model oklejamy papierem japońskim (cz. 35), a następnie kilkakrotnie malujemy lakierami „Nitro" dbając o estetyczny dobór kolorów. Należy używać rozcieńczonych lakierów i dobrego, miękkiego pędzla. Wskazane jest zastosowanie do malowania pistoletu natryskowego. Uzyskamy przez to lżejszy model.

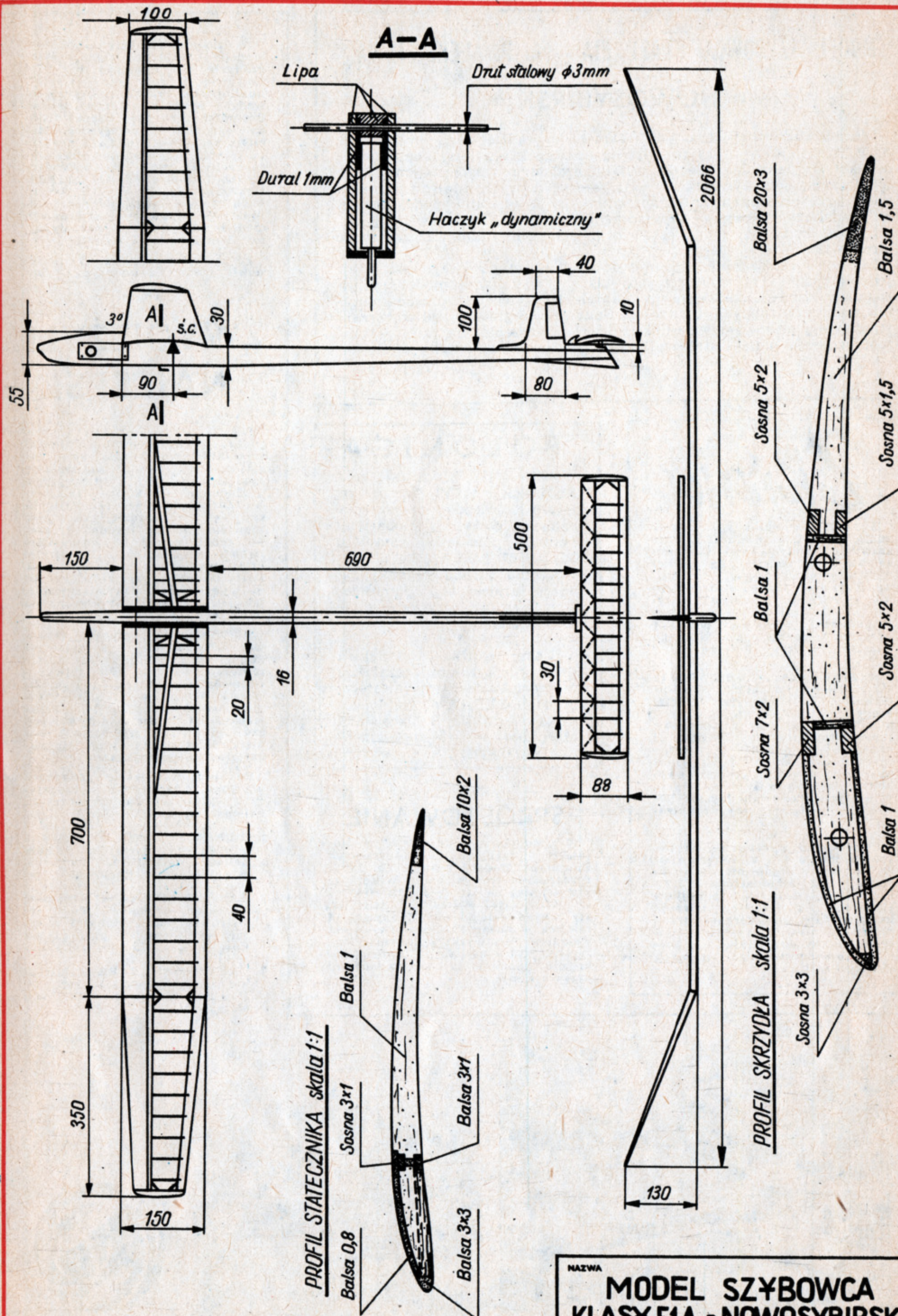
Silnik przykręcamy czterema śrubkami M3 w wywierconych uprzednio otworach. Pod jego konsolki dajemy podkładki ze sklejki (cz. 36) o grubości 2 mm spiłowane ukośnie tak, aby silnik został wychylony na zewnątrz kręgu zataczanego przez lecący model o 3—5°.

Zbiornik (cz. 33) wycinamy z blachy mosiężnej lub miedzianej (może być ewentualnie z puszki po konserwach) i starannie zlutowujemy. Rurki (cz. 34): wlewowa, odpowietrzająca i zasilająca silnik mają średnicę zewnętrzną 3 mm, a wewnętrzną 2—2,5 mm. Zbiornik do modelu mocujemy przy pomocy kleju najlepiej „Epidian-5". Śmigło (cz. 31) powinno być plastykowe. Można je ewentualnie wykonać według planu z drewna bukowego lub grabowego. Po przykręceniu śmigła kołpakiem (cz. 39) do silnika i połączeniu wężykiem plastykowym (cz. 24) ze zbiornikiem, model gotowy jest do pierwszych lotów. Linki wykonujemy z bardzo cienkiej dratwy o długości 6—10 m w zależności od wielkości placu, na którym będziemy przeprowadzać loty. Po opanowaniu sterowania można przystąpić do walki powietrznej w lotach zespołowych. W tym celu należy do otworu wykonanego w stateczniku pionowym przywiązać dratwą taśmę z kolorowej bibułki np. z krepiny, którą będziemy sobie nawzajem obcinali w locie śmigłami. Walkę powietrzną można przeprowadzać także w dużych halach lub salach gimnastycznych.

PAWEŁ WŁODARCZYK
Warszawa

Zestawienie materiałów do budowy modelu „Mini Combat".

L. p.	Nazwa części	Szt.	Materiał	Wymiary	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Żebro płata	10	balsa m.	2×22×118	
2	Krawędź natarcia	1	balsa m.	6×8×535	
3	Dźwigar	1	balsa tw.	3×10×535	
4	Krawędź spływu	1	balsa śr.	6×14×535	
5	Żebro płata	2	balsa śr.	2×22×118	
6	Zakończenie	2	balsa m.	13×22×135	
7	Łoże orczyka	1	sklejka	1,5×28×70	
8	Orczyk	1	duralum.	1,2×22×60	
9	Cięgno orczyka	2	drut-stal.	Ø 0,6×330	
10	Popychacz steru	1	drut-stal.	Ø 1,5×250	
11	Oś orczyka	1	stal	Ø 3×14	
12	Nakrętki osi orczyka	2	stal	Ø 3	
13	Obciążenie końcówki płata	1	ołów	8G	
14	Statecznik poziomy	1	balsa śr.	3×55×230	
15	Ster wysokości	1	balsa śr.	3×43×230	
16	Zawiasy steru	8	płótno	—	
17	Dźwignia wychylająca ster	1	sklejka	gr. 1,5 mm	
18	Wzmocnienie steru	1	balsa m.	3×12×18	
19	Statecznik pionowy	1	balsa śr.	gr. 2,5 mm	
20	Ster kierunku	1	balsa śr.	gr. 2,5 mm	
21	Wzmocnienie połączenia steru pion.	1	jedwab	—	
22	Kadłub	1	balsa m.	12×55×358	
23	Pokrycie cz. środkowej płata	1	balsa m.	gr. 1 mm	
24	Rurka łącząca zbiornik z silnikiem	1	plastyk	dł. 70 mm	
25	Okładzina kadłuba	2	sklejka	1,5×52×55	
26	Płoza	1	sklejka	gr. 1,5 mm	
27	Kabina	1	celuloid	gr. 0,5 mm	
28	Pilot	1	sklejka	gr. 1 mm	
29	Rozpórka	1	balsa m.	3×10×20	
30	Silnik	1	—	poj. 1 cm^3	zakup w CSH
31	Śmigło	1	buk, grab	180×100	ew. zak. w CSH
32	Śruby mocujące silnik	4	stal	M3×13	
33	Zbiornik	1	blacha mosiądz	gr. 0,2 mm	ew. zak. w CSH
34	Rurki zbiornika	3	mosiądz	o 3 mm	
35	Pokrycie modelu		pap. jap.	—	
36	Podkładki	2	sklejka	gr. 2 mm	
37	Podkładki popychacza	2	blacha	gr. 0,3 mm	
38	Rurki prowadzące linki	2	mosiądz	Ø 3 mm	
39	Kołpak	1	dural.	Ø 10 mm	
40	Trójkąty wzmacniające	2	balsa m.	—	



A—A
Lipa
Drut stalowy φ3mm
Dural 1mm
Haczyk „dynamiczny"
100
40
3°
A
ś.c.
30
100
10
55
90
80
2066
Balsa 20×3
Balsa 1,5
Sosna 5×2
Sosna 5×1,5
150
690
500
16
20
30
88
Balsa 1
Sosna 5×2
Sosna 7×2
Balsa 1
700
40
Balsa 10×2
Balsa 1
PROFIL SKRZYDŁA skala 1:1
Sosna 3×3
350
Sosna 3×1
Balsa 3×1
PROFIL STATECZNIKA skala 1:1
130
150
Balsa 0,8
Balsa 3×3
NAZWA
MODEL SZYBOWCA
KLASY F1A z NOWOSYBIRSKA
D.10.1970
OPR.A.P.ALEKSIEJEW
IL ARK1
PODZ.1:10
KREŚLIŁ CZ.RIEDEL
NR.ARK1

MODEL SZYBOWCA KLASY F1A — A. P. ALEKSIEJEWA

• NOWOSYBIRSK •

Wiosną br. spotkałem w Warszawie radzieckiego modelarza A. P. Aleksiejewa, który przybył do naszego kraju z wycieczką studencką. Dowiedziałem się, że jest on czołowym zawodnikiem ZSRR w klasie modeli szybowców i zajął szereg dobrych miejsc na zawodach ogólnozwiązkowych. Poprosiłem go więc, aby podzielił się z „Modelarzem" swymi doświadczeniami. Kol. Aleksiejew nadesłał mi plan skonstruowanego ostatnio modelu, który zamieszczamy na stronie 13.

Mimo, iż radziecki kolega nie dołączył opisu do swego planu, to jednak rysunki są wystarczająco jasne i wykonanie modelu przez zaawansowanego modelarza (a dla takich model jest przeznaczony) nie nastręczy żadnych trudności. Budowę i regulację ułatwi przejrzyste zwymiarowanie rysunku oraz zaznaczenie na nim kątów montażowych płata i statecznika, jak też położenie środka ciężkości.

A. Trzciński

Z kraju

Z okazji Tygodnia LOK przyznano Janowi Marczakowi z Warszawy i Władysławowi Cichemu ze Szczecina medale „Za zasługi dla obronności kraju". Natomiast dr inż. Janowi Czarneckiemu z Poznania, Józefowi Małysie ze Skawiny i Aleksandrowi Rawskiemu z Warszawy GKKFiT przyznał medale „Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej".

*

W Schwerinie — NRD, odbyła się wielka spartakiada sportów techniczno - obronnych bratniej organizacji GST, w której uczestniczyło ponad 600 zawodników reprezentujących 21 okręgów i miast wydzielonych. W ramach tej imprezy odbyły się również mistrzostwa NRD modeli swobodnie latających i pływających, w których startowało łącznie ponad 200 modelarzy tej organizacji.

*

Przy końcu stycznia — na początku lutego 1971 r. odbędzie się w Poznaniu, organizowany przez NOT, przy współudziale CRZZ i PAN, VI Kongres Techników Polskich. W miejscu trwania kongresu zostanie zorganizowana m. in. Centralna Wystawa Młodych Mistrzów Techniki, na której zaprezentuje swój dorobek również LOK.

POLONICA

NRD-owski miesięcznik FLIEGER REVUE w nr 9/1970 zamieścił na okładce całostronicowy, wielobarwny rysunek polskiego samolotu PZL P-37 ŁOŚ z 1934 r. Wewnętrzna strona okładki zawiera zdjęcie tego samolotu, jego krótką historię i dane techniczne.

*

„Nova knižka z Polsku", pod takim tytułem ukazała się w czechosłowackim miesięczniku MODELAR nr 7/1970 notatka o ostatniej książce Jana Marczaka pt. „Modele jachtów żaglowych".

SPROSTOWANIE

W „Modelarzu" nr. 10/70, w notatce z przebiegu IX Centralnych Zawodów Modeli Latających LOK, rozegranych w Ostrowiu Wlkp. zamieszczonej na str. 7—8 (jak również w „Skrzydlatej Polsce" nr. 44/70 str. 11) wkradł się błąd. Zdobywcą I miejsca w klasie F1B (gumówki) jest Zbigniew Palczewski z Żagania, woj. Zielona Góra (a nie z Łodzi, jak mylnie podano) za co najmocniej przepraszamy.

ZWYCIĘŻYLI NAJLEPSI

W czasie Centralnych Zawodów Modeli Latających LOK, rozegranych we wrześniu br. w Ostrowie Wlkp., nie wszystkie konkurencje można było przeprowadzić zgodnie z regulaminem. Powodem tego były bardzo trudne warunki atmosferyczne. Komisja sędziowska podjęła decyzję odwołania startów modeli redukcyjnych z uwagi na porywisty wiatr dochodzący do 10 m/s. Obawiano się, że w tych warunkach modele mogą ulec zniszczeniu. Wykonawcom najlepszych modeli zdecydowano dać dyplomy, bez tytułów i medali.

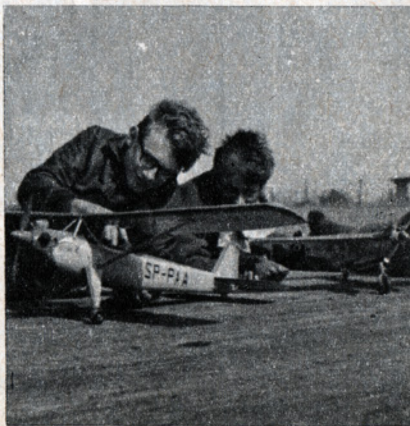
Zarząd Stołeczny LOK postanowił jednak dokończyć tę imprezę na swoim terenie. Dzięki tej inicjatywie można było dać satysfakcję również najlepszym modelarzom LOK, startującym z modelami tej klasy. Inicjatywa Zarządu Stołecznego LOK liczy się tym bardziej, że mając niewiele modeli redukcyjnych, nie mogli liczyć na zwycięstwo swoich zawodników. Wszystkim przybywającym zapewniono zwrot kosztów przejazdu, ryczałt na wyżywienie i zakwaterowanie, tak jak to jest praktykowane na imprezach centralnych.

Do Warszawy przybyło 28 zawodników, a więc o 5 mniej niż do Ostrowa Wlkp. Na starcie reprezentowanych było tylko 9 województw, podczas gdy w Ostrowie Wlkp., w tej klasie, broniło swoich barw aż 15. Przyjechało natomiast wielu nowych zawodników co jest potwierdzeniem, że klasa ta cieszy się nadal dużym powodzeniem.

Po sportowej walce prowadzonej tym razem przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, najlepszymi okazali się:

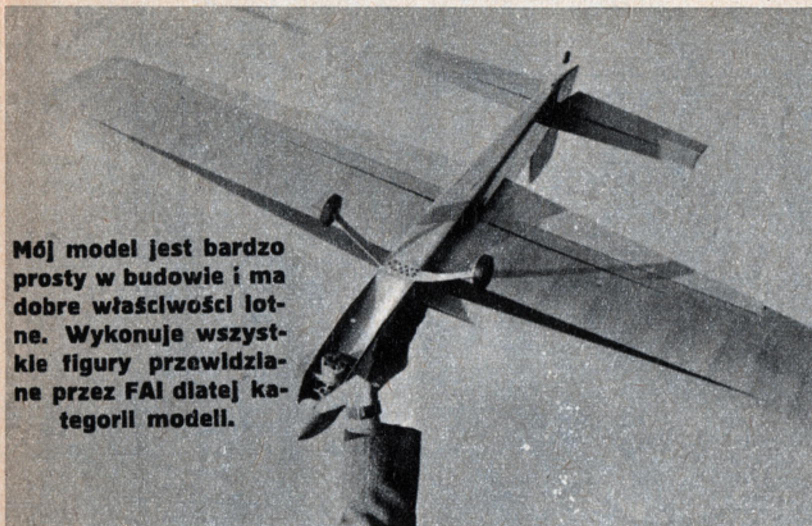
1. HENRYK WOJCIECHOWSKI z Gdańska startujący z modelem „M4-TARPAN" (w Ostrowie Wlkp. nie startował)
2. LESZEK FIOŁKA z Krakowa, startujący modelem „Tu-2" (w Ostrowie Wlkp. zdobył I miejsce wynikiem 373 pkt. za jakość wykonania modelu)
3. JERZY MAMCZARZ z Mielca startujący modelem PZL P 11a (w Ostrowie Wlkp. nie startował).







Treningowy model akrobacyjny na uwięzi kl. F2B



Mój model jest bardzo prosty w budowie i ma dobre właściwości lotne. Wykonuje wszystkie figury przewidziane przez FAI dlatej kategorii modeli.

PŁAT

Budowę płata należy rozpocząć od wycięcia szablonów do wykonania żeberek. Profil płata został podany w skali 1:2 w celu dokładniejszego wykonania. Wszystkie żeberka wykonujemy w bloczku z balsy 2 mm, a tylko żeberka środkowe, w których jest zamo-



cowane urządzenie sterujące, należy zrobić z twardej balsy 3 mm.

W celu zmniejszenia ciężaru płata wszystkie żeberka, oprócz środkowych, są ażurowane.

Na dźwigary należy wybrać listwy sosnowe 1500 x 2 x 7 mm o równych słojach. Krawędź natarcia wykonana jest z jednej listwy balsowej 8 x 8 mm, a krawędź spływu z dwóch 1,5 x 15 mm. Na kesony i pokrycie centropłatu potrzebne są średniej twardości deski balsowe o grubości 1,5 mm.

Montaż rozpoczynamy od wklejenia w dwa środkowe żeberka sklejkowych płytek, służących do zamocowania orczyka oraz wklejenia dźwigarów. Po wykonaniu tego elementu montujemy pozostałe żeberka, przyklejamy krawędź natarcia i spływu, którą zamykamy balsową listwą 5 x 10.

Należy pamiętać, że przed przyklejeniem kesonów i pokryciem centropłatu, trzeba w płacie zamocować orczyk i jego cięgła. Następnie wycinamy otwór na wyjście popychacza do klap oraz przyklejamy zakończenia płata i nakładki na żebra. Kolejną czynnością będzie wycięcie otworów w krawędzi spływu, w które zostaną wklejone zawiaski mocujące klapy. Sklejamy je z listew 10 x 10 i 10 x 5, na równej desce montażowej. Płat czyścimy papierem ściernym i cellonujemy jeden raz. Konstrukcję płata jak i pozostałe części modelu można kleić klejem „AK-20", „Wikolem" lub „Epidianem-5".

KADŁUB

Budowę kadłuba rozpoczynamy od sklejenia desek balsowych o grubości 2 mm, które stanowią jego dwa boki. Po wycięciu ze sklejonych desek obrysu zewnętrznego kadłuba, przyklejamy do jego krawędzi listewki balsowe 5 x 5 mm oraz listewki 5 x 2 mm, które tworzą kratownicę w tylnej części kadłuba.

Do tak przygotowanego elementu przyklejamy sklejkowe wzmocnienie przedniej części kadłuba. Mając gotowe jego dwa boki, składamy je równo i wycinamy otwór, w który wsuniemy przygotowany płat. Następną czynnością jest wykonanie łoża silnika.

Montaż rozpoczynamy od wycięcia ze sklejki 3 mm trzech wręg, do których przyklejamy klocki grabowe, służące do mocowania silnika. Następnie przyklejamy sklejkę 1 mm, która wzmacnia całość konstrukcji łoża oraz tworzy górną część szufladki zbiornika. Kolejną czynnością będzie przyklejenie dolnej części szufladki, która jednocześnie wiąże dwie pierwsze wręgi. Mając w ten sposób przygotowane elementy, montujemy całość. Do łoża przyklejamy gotowe boki kadłuba, a do trzeciej wręgi bukowy klocek do mocowania podwozia. Przed oklejeniem kadłuba z dołu i z góry, wklejamy płat i statecznik poziomy oraz mocujemy popychacze klap i steru wysokości. Kabinę wyginamy z paska plexi 1 mm i przymocowujemy do kadłuba klejem AK-20 (kolodionem). Pokrycie przedniej części kadłuba (do kabiny) stanowi klocek z miękkiej balsy wydrążonej od wewnątrz. Pokrycie górnej i dolnej części kadłuba wykonujemy z balsy 2 mm. Ostatnią czynnością przy jego montażu będzie przyklejenie statecznika pionowego. Całość konstrukcji cellonujemy dwukrotnie rzadkim cellonem i czyścimy drobnym papierem ściernym.

STATECZNIK PIONOWY I POZIOMY

Podobna konstrukcja statecznika pionowego i poziomego nie powinna sprawiać trudności przy ich budowie.

Należy przygotować listwy balsowe 5 x 10, 10 x 10, 15 x 5 mm oraz 10 x 2 mm. Całość składamy na równej desce montażowej, a następnie opiłowujemy w celu uzyskania profilu. Na stateczniku pionowym powinien być zachowany profil płasko-wypukły, a na stateczniku poziomym profil dwuwypukły — symetryczny.

ORCZYK, DŹWIGNIE I POPYCHACZE

Orczyk wycinamy z blachy duralowej 2 mm, wiercąc dokładnie otwory na cięgła i popychacze. Dźwignie wyginamy z drutu 2 mm (najlepsza szprycha rowerowa), a popychacze wykonujemy z listwy sosnowej 6 x 6 mm opiłowanej na okrągło.

Należy zwrócić uwagę na dokładność wykonania całego układu sterowniczego, ponieważ duże luzy na otworach i połączeniach mogą być przyczyną rozbicia modelu.

ZBIORNIK

Zbiornik typu „Palmer" jest zlutowany z blachy mosiężnej 0,3 mm, a rurki miedziane mają średnicę zewnętrzną ⌀ 3 mm, a wewnętrzną ⌀ 2 mm. Przegroda zbiornika posiada część otworów ⌀ 3 mm. Dokładne wykonanie zbiornika to dobra praca silnika w czasie lotu.

PODWOZIE

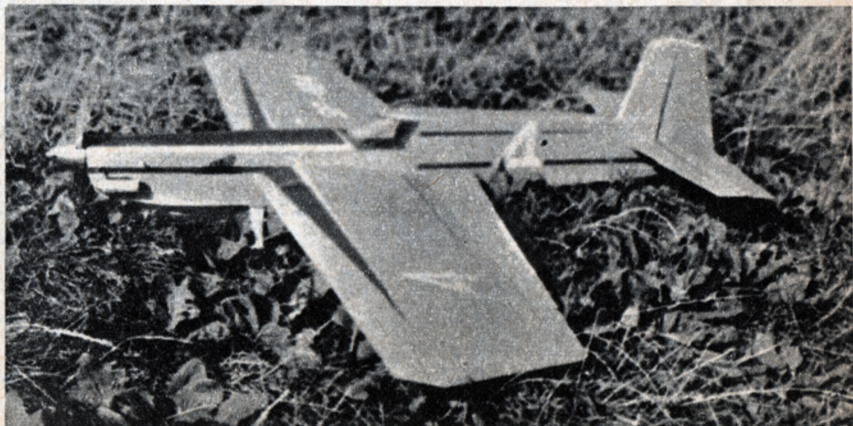
Podwozie wykonujemy z twardej blachy duralowej o grubości 2 mm. Spełnia ona dobrze swoje zadanie i pozwala na starty z powierzchni betonowej i trawiastej.

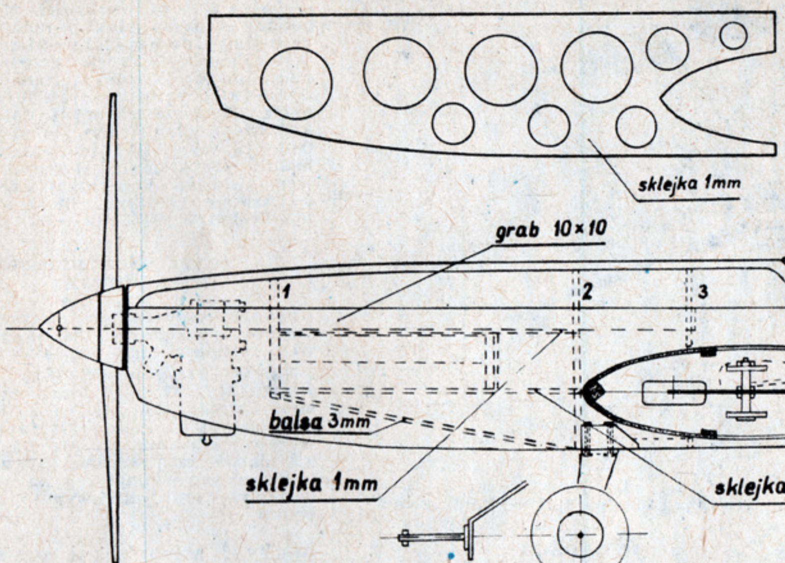
OKLEJANIE I MALOWANIE MODELU

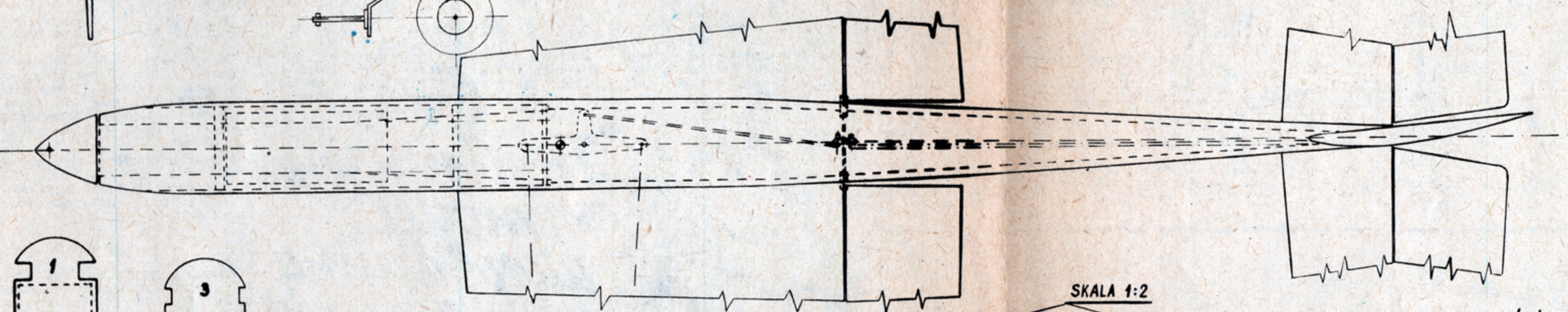
Model oklejamy papierem japońskim. Skrzydło i stateczniki kryjemy dwukrotnie. Całość cellonujemy kilkakrotnie

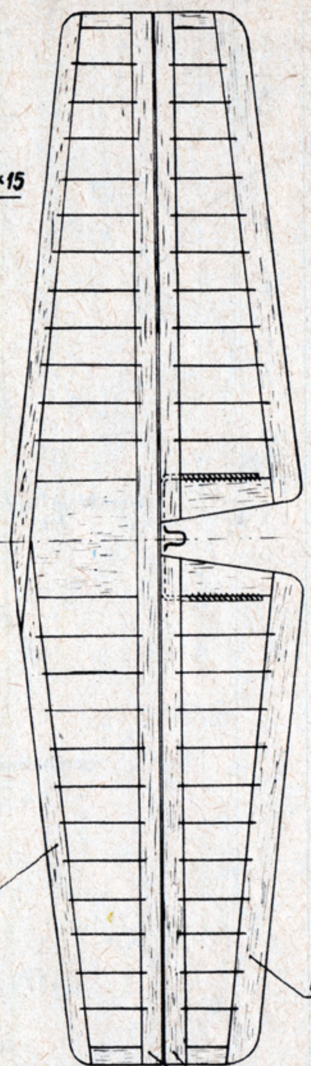
Na czynność malowania należy zwrócić szczególną uwagę, gdyż od tego w znacznej mierze zależy estetyka wyglądu modelu. Do malowania należy używać lakierów „Nitro". W celu zabezpieczenia lakieru przed paliwem, całość malujemy lakierem poliuretanowym lub chemolakiem.

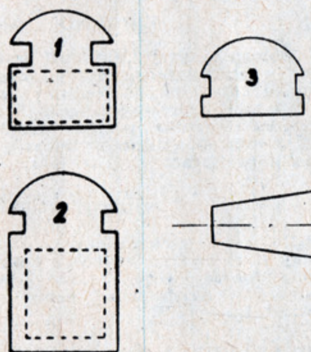
JÓZEF WĄSIK

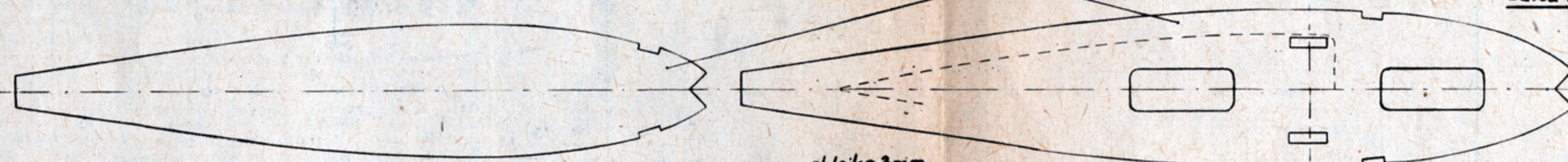






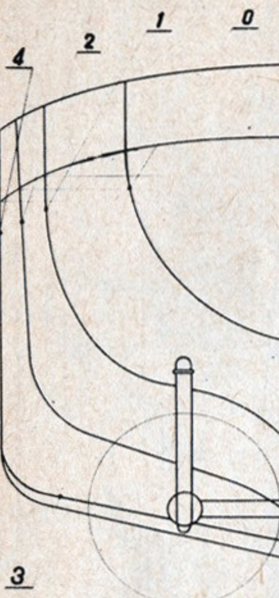


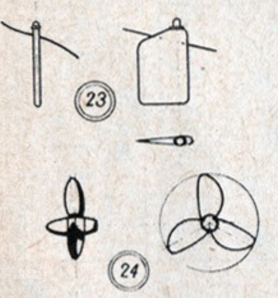




ROZPIĘTOŚĆ 1400 mm
DŁUGOŚĆ 1030 mm
CIĘŻAR 1170 G
SILNIK SUPERTIGRE 5,6cm³

NAZWA **TRENINGOWY MODEL NA UWIĘZI KLASY F 2 B**		
11.1970	KONSTR. J. WĄSIK WARSZAWA	IL. ARK. 1
PODZ. 1:2, 1:4	KREŚLIŁ S. KOROLEWSKI	NR. ARK. 1





Przekroje kadłuba 1:100

Przekroje kadłuba 1:200

8 sztuk

FARM

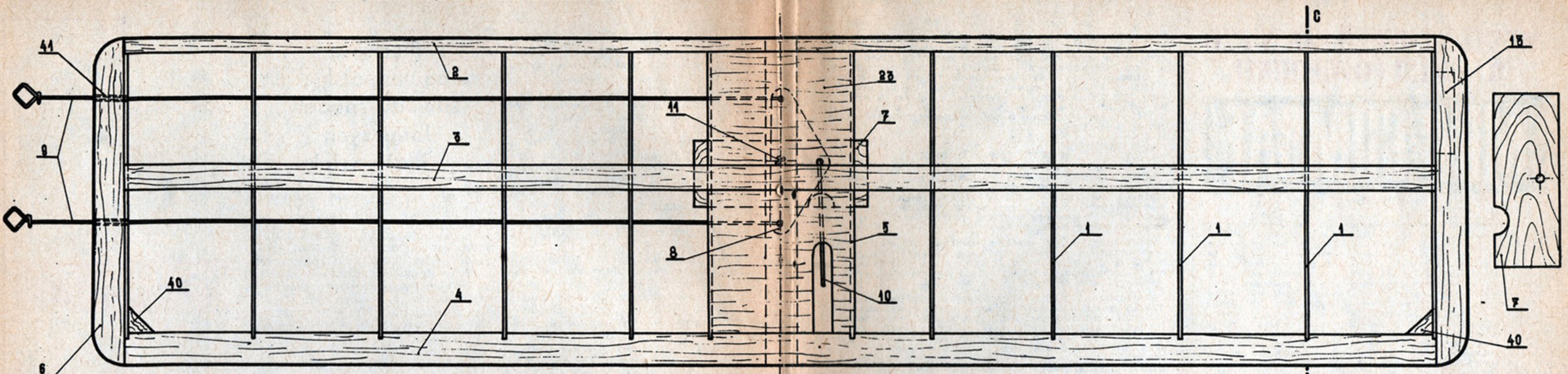
Rok budowy	1962
Wyporność	488 BRT
Długość całkowita	54,28 m
Długość na KLW	49,00 m
Szerokość	8,20 m
Wysokość boczna	4,90 m
Zanurzenie	3,20 m
Moc maszyn	2500 KM
Prędkość	16,5 w
Uzbrojenie	1×76,2 mm
Jednostki bliźniacze	„Heimdal"

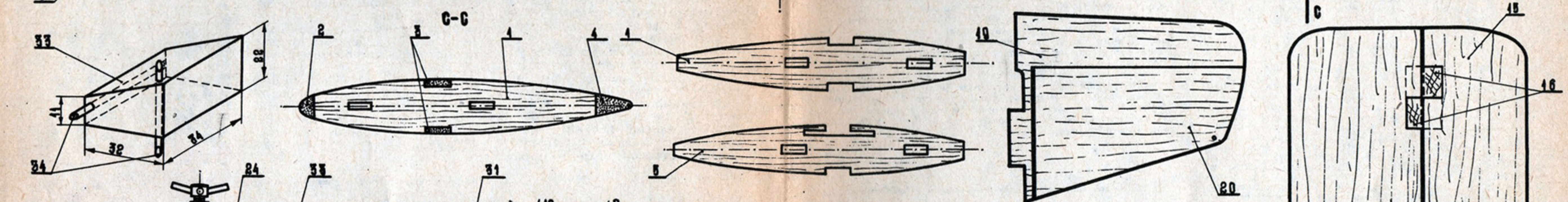
NORWESKI OKRĘT OCHRONY RYBOŁÓWSTWA

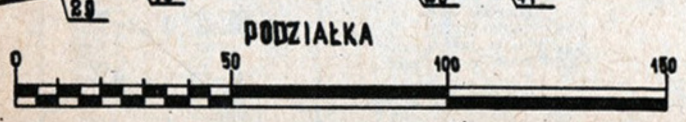
F A R M

PODZIAŁKA 1:200, 1:100	OPRACOWAŁ ADAM JOŃCA	ARKUSZY 2
DATA 08/09. 1970 r.	KREŚLIŁ Jan Skonieczny	ARKUSZ 1 / F A R M / 2 / 1:200 / A. Jońca 1970 r.

70





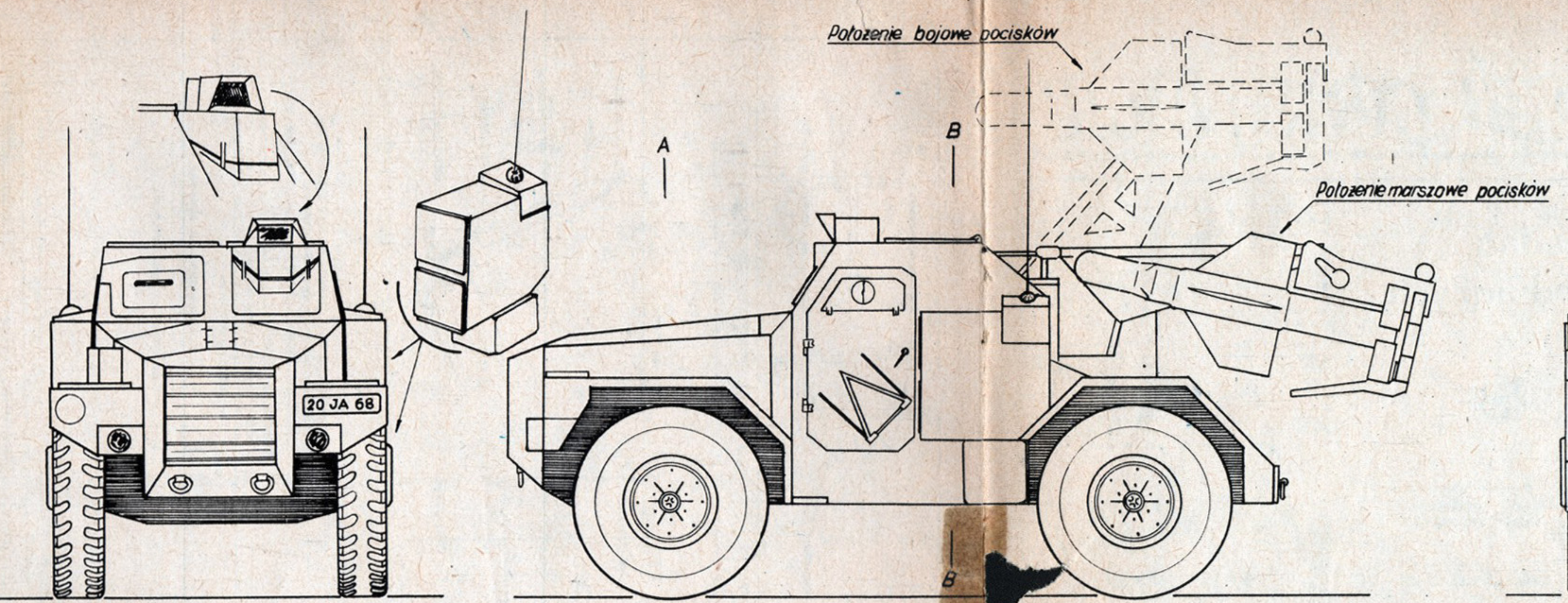


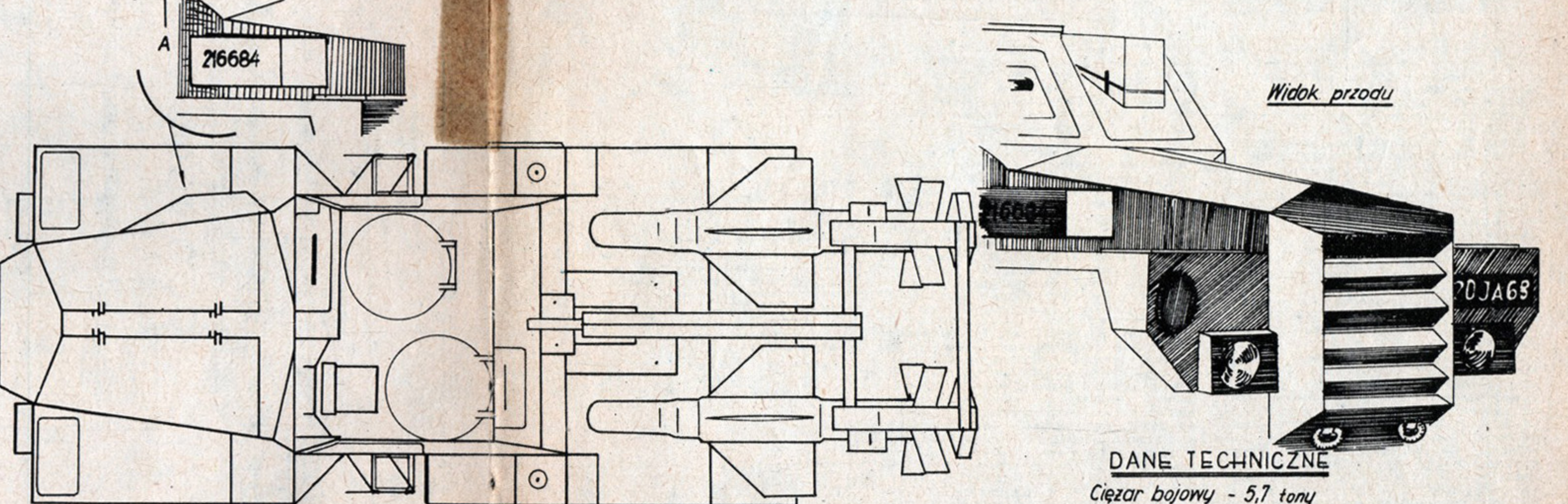
MINI-COMBAT

OPRACOWAŁ: PAWEŁ WŁODARCZYK

RYS. MODELARSKI : MODELU KLASY F2 D

1970	1	1		
ROK	ILOŚĆ ARK.	NR ARKUSZA	SKALA	FORMAT



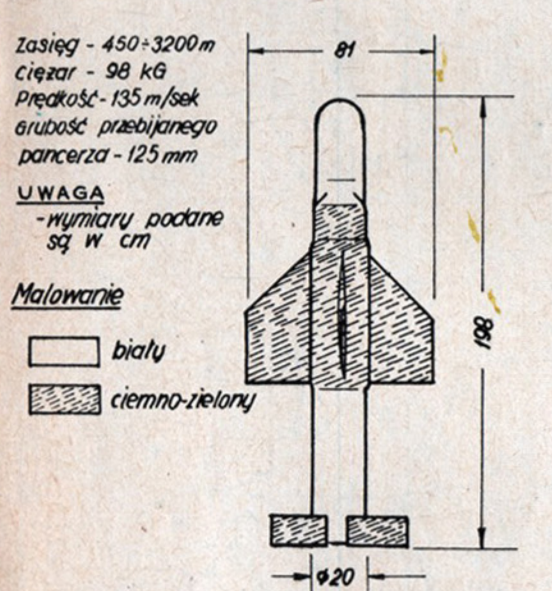


PRZECIWPANCERNY POCISK RAKIETOWY
„MALKARA Mk1A"

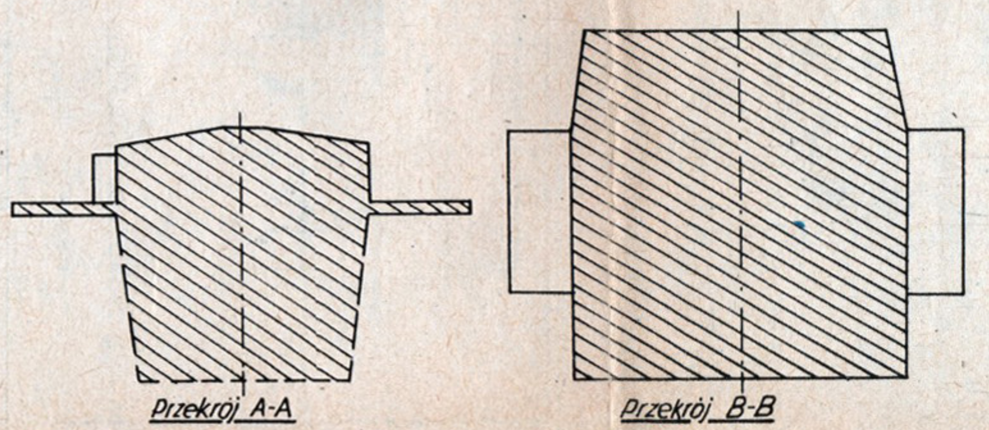
Zasięg - 450÷3200 m
Ciężar - 98 kG
Prędkość - 135 m/sek
Grubość przebijanego pancerza - 125 mm

UWAGA
- wymiary podane są w cm

Malowanie
- biały
- ciemno-zielony




Przekrój i widok koła


Przekrój A-A

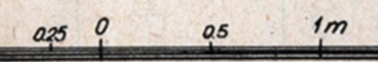
Przekrój B-B

DANE TECHNICZNE

Ciężar bojowy - 5,7 tony
Załoga - 3 ludzi
Prędkość max. - 65 km/godz.
Zasięg - 400 km

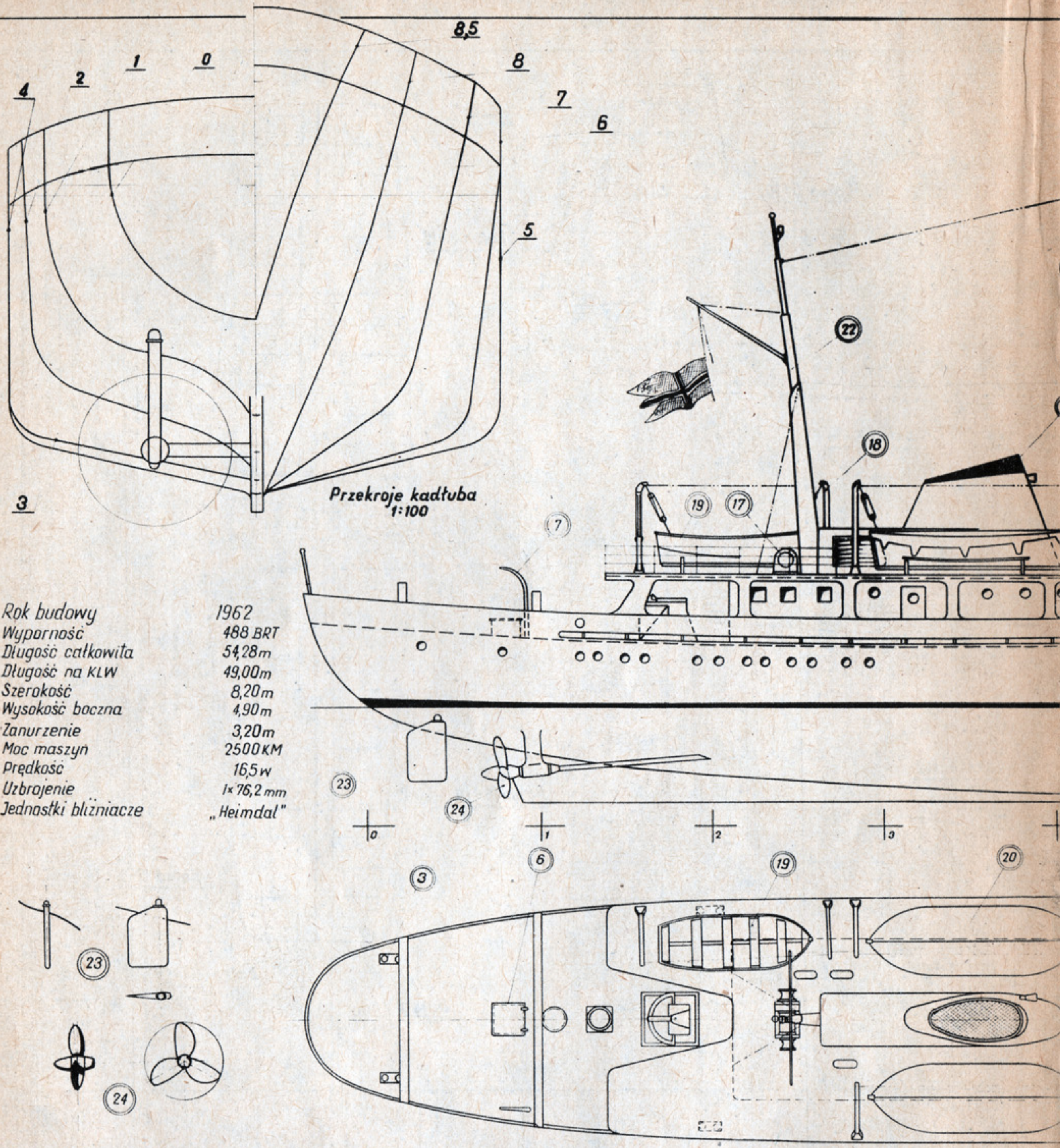


0.25 0 0.5 1m



SAMOCHÓD PANCERNY
HORNET
WLK. BRYTANIA

Opracował	Zdzisław Górajek
Kreślił	
RYSUNEK	MODELARSKI
21.6.68	Nr. Rys. RM 6/4/68



„FARM" norweski okręt ochrony rybołówstwa

W ROKU 1962 wodowano w stoczni Ankerlökken Verft A/S — Florő, zbudowany według planów i na zamówienie norweskiego Ministerstwa Rybołówstwa, okręt ochrony rybołówstwa „Farm". Główne dane techniczne tej jednostki są następujące:

długość całkowita (Lc)	54,28 m
długość na KLW (L)	48,00 m
szerokość całkowita (Bc)	8,20 m
wysokość boczna (H)	4,90 m
zanurzenie całkowite (Tc)	3,20 m
pojemność	488 BRT
moc maszyn	2500 KM
prędkość	16,5 węzła.

Kadłub okrętu i nadbudówki wykonane z metali lekkich są spawane. Kadłub w obrębie maszynowni ma podwójne dno. Utworzone w ten sposób zbiorniki przeznaczone są na paliwo i wodę słodką. W kadłubie, oprócz maszynowni, znajdują się dwa parki amunicyjne (na dziobie i na rufie), magazyn żywnościowy, dwanaście dwuosobowych kabin dla załogi, dziesięć kabin jednoosobowych dla obsady oficerskiej i podoficerskiej oraz mesa oficerska. W nadbudówce mieści się mesa załogi, kuchnia, trzy WC, pomieszczenie kapitańskie oraz salon. W nadbudówce dowodze-

Przekroje kadłuba 1:200

NORWESKI OKRĘT OCHRONY RYBOŁÓWSTWA FARM

PODZIAŁKA 1:200, 1:100 | OPRACOWAŁ ADAM JOŃCA | ARKUSZY 2

DATA 08/09. 1970 r. | KREŚLIŁ Jan Skonieczny | ARKUSZ 1 FARM

2 | 1:200 | A. Jońca 1970 r.

ia znalazły pomieszczenie sterówka i kabina radiowa. Wyposażenie wszystkich wnętrz wykonane jest z tworzyw sztucznych (Fibotex). Pomieszczenia są klimatyzowane centralnie z indywidualnie regulowanym ogrzewaniem kabin.

Maszyny napędowe, to dwa dziewięciocylindrowe, dwutaktowe silniki spalinowe Wichman 9 ACAT o mocy 2 500 KM przy 375 obr/min., napędzające dwie śruby. W maszynowni ustawiono dwa silniki wysokoprężne Volvo-Penta-MD 96 o mocy 115 KM każdy, które napędzają generatory (75 kVA, 380 V), dostarczające energii elektrycznej. Mieści się tam również podgrzewacz wody i pompa wodna wewnętrznej instalacji wodnej, napędzana przez maszyny napędu głównego. Jej wydatek nominalny wynosi 2,5 T/24 h.

Maszyny i urządzenia pokładowe (winda kotwiczna, winda ładunkowa) pochodzą z firmy Norwinch i posiadają napęd hydrauliczny, zaś maszyna sterowa typu Frydenbö jest elektrohydrauliczna (hydrauliczny napęd, elektryczne sterowanie).

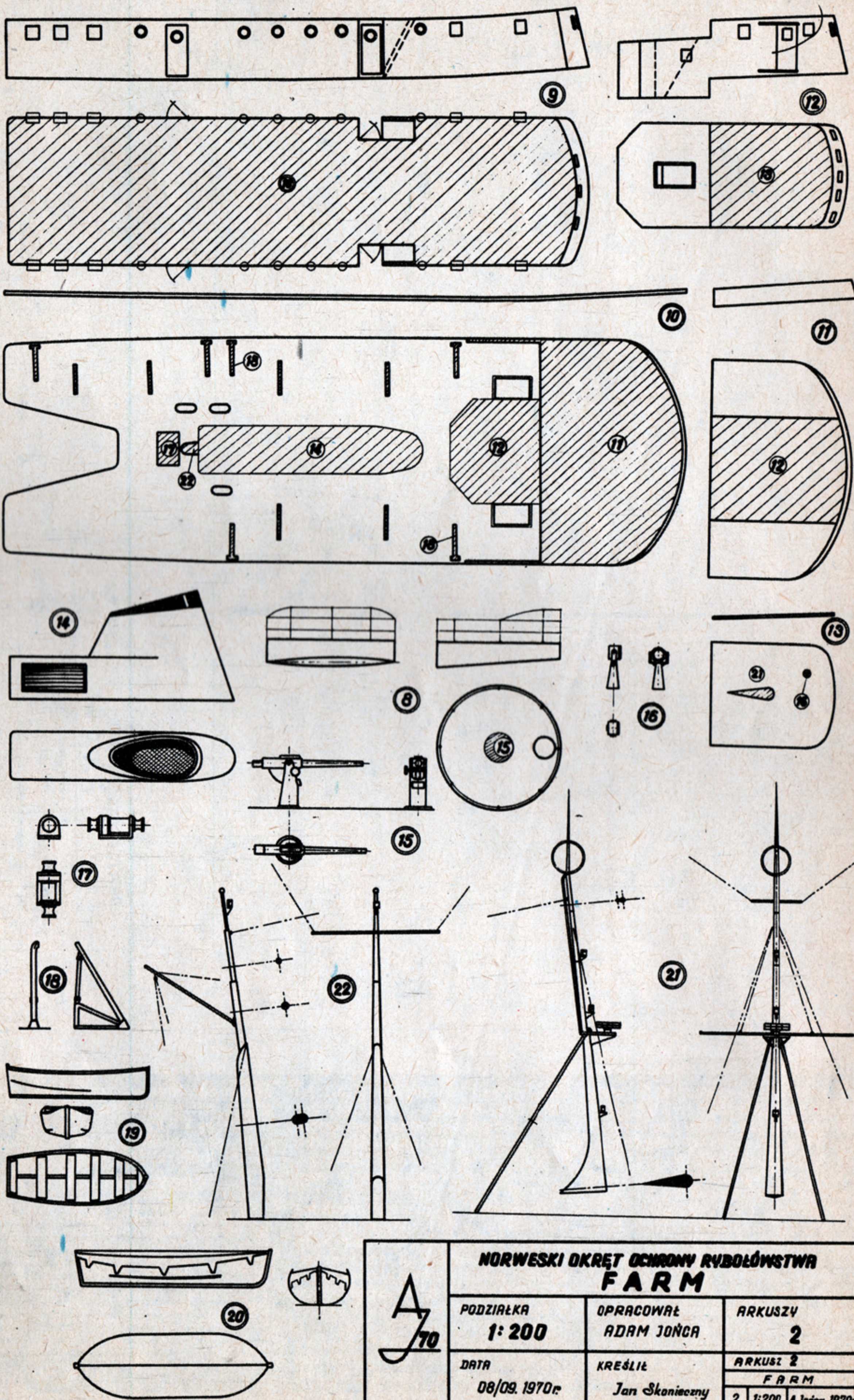
Bogate jest wyposażenie elektroniczne okrętu. Zainstalowano tam m. in. radar Decca TM 909, echosondę Simrad, trzy stacje radiowe średniofalowe i dwie radiostacje UKF.

Okręt uzbrojony jest w jedno działo kalibru 76,2 mm.

BUDOWA MODELU

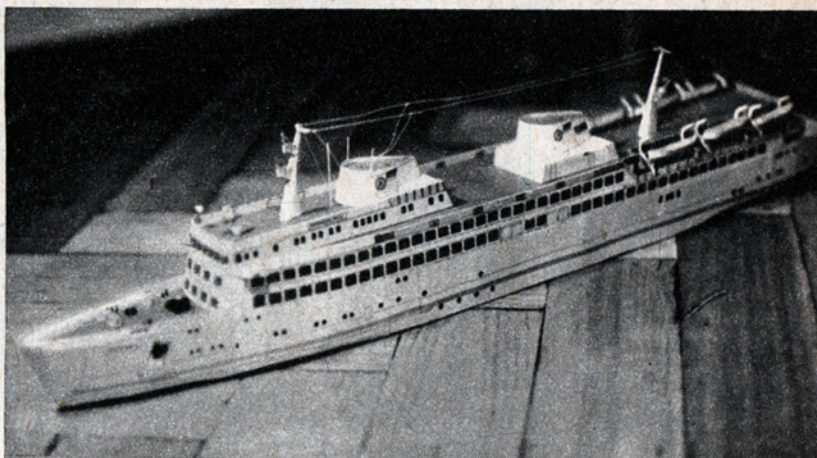
Plan opracowany został z myślą o budowie modelu w podziałce 1:200. Można oczywiście budować model w podziałce 1:100, jednak stopień dopuszczalnych uproszczeń jest w tej podziałce zbyt mały. Publikowany plan nie jest opracowany szczegółowo z braku dostatecznej dokumentacji. Kwestię rozwiązania niewyjaśnionych elementów i „niedopowiedzeń" zmuszony jestem pozostawić samym modelarzom. Dotyczy to zwłaszcza budowy modelu w podziałce 1:100.

ADAM JOŃCA


9
12
10
11
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
8
NORWESKI OKRĘT OCHRONY RYBOŁÓWSTWA
FARM
PODZIAŁKA
1:200
OPRACOWAŁ
ADAM JOŃCA
ARKUSZY
2
DATA
08/09. 1970r.
KREŚLIŁ
Jan Skonieczny
ARKUSZ 2
FARM
2
1:200
A. Jońca 1970

Ogłaszamy konkurs

pt. POZNAJEMY TECHNIKĘ i OSIĄGNIĘCIA ▸ NRD ◂



REGULAMIN KONKURSU NA NAJLEPIEJ WYKONANY MODEL Z KARTONOWYCH WYCINANEK WYDAWANYCH W NIEMIECKIEJ REPUBLICE DEMOKRATYCZNEJ

OŚRODEK Kultury i Informacji Niemieckiej Republiki Demokratycznej wspólnie z wydawnictwem „Junge Welt" z NRD oraz Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju organizują otwarty konkurs dla dzieci i młodzieży pt.

„POZNAJEMY TECHNIKĘ I OSIĄGNIĘCIA NRD"

Celem konkursu jest popularyzacja osiągnięć gospodarczych, przemysłowych i technicznych Niemieckiej Republiki Demokratycznej wśród dzieci do lat 10 i młodzieży do lat 16 oraz sprawdzenie ich umiejętności wykonywania modeli kartonowych z wycinanek wydawanych w NRD.

WARUNKI KONKURSU

1. Konkurs jest otwarty i dostępny dla wszystkich, którzy nie ukończyli jeszcze 16 lat.
2. Nadesłane prace będą podzielone i oceniane w dwóch grupach:
   a) dzieci do lat 10,
   b) młodzieży w wieku od 10 do 16 lat.
3. Zadanie polega na jak najlepszym wykonaniu dowolnego modelu kartonowego z publikacji wydawnictwa „Junge Welt" — „Modellbogen", które ukazały się w latach 1955—1970.
4. Stosowanie przy budowie modeli materiałów uzupełniających jak drewno, metal, tworzywa itp. jest dopuszczalne i nie podlega żadnym ograniczeniom.
5. Dodatkowe malowanie modeli, w celu podkreślenia ich wyglądu, jest dozwolone.
6. Każdy model musi być zaopatrzony w wizytówkę zawierającą:
   a) imię i nazwisko wykonawcy,
   b) datę urodzenia,
   c) dokładny adres zamieszkania.
7. Modele nagrodzone pozostają własnością organizatorów. Odbiór pozostałych modeli i dyplomów powinien nastąpić do 30.6.1971 roku. Prace nie odebrane w tym terminie przechodzą na własność organizatorów i zostaną przekazane do szkół jako materiał dydaktyczno-propagandowy.

B. TERMIN I MIEJSCE DOSTARCZANIA PRAC KONKURSOWYCH

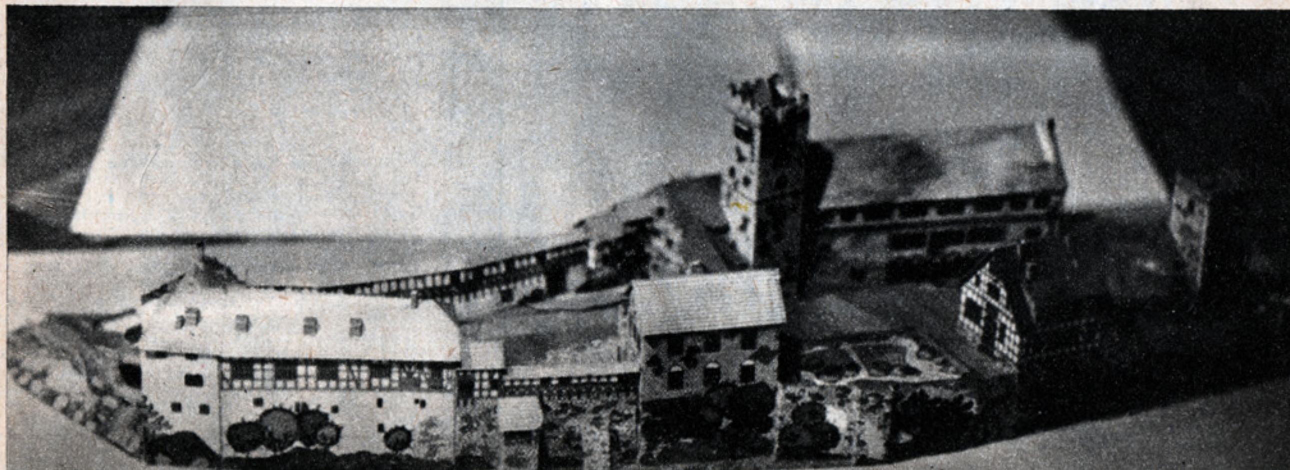
1. Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi w Międzynarodowym Dniu Dziecka — dlatego modele będą przyjmowane tylko do 15 maja 1971 r.
2. Modele można dostarczać osobiście lub przesyłać pocztą pod adresem: OŚRODEK KULTURY I INFORMACJI NRD, WARSZAWA, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 18. Przy wysyłaniu eksponatów pocztą będzie brana pod uwagę data stempla pocztowego.
3. W celu zabezpieczenia modeli przed uszkodzeniem w czasie transportu wskazane jest osobiste dostarczenie prac pod ww. adresem codziennie z wyjątkiem sobót i niedziel w godzinach 10.00—16.00.

C. NAGRODY

1. Za najlepiej wykonane modele będą przydzielone w każdej grupie następujące nagrody indywidualne:
   a) aparaty fotograficzne,
   b) zegarki,
   c) sprzęt campingowy,
   d) sprzęt wędkarski,
   e) przybory kreślarskie.
2. Każdy uczestnik konkursu otrzyma pamiątkowy dyplom oraz co najmniej jedną książkę modelarską lub nowy egzemplarz wycinanki kartonowej.

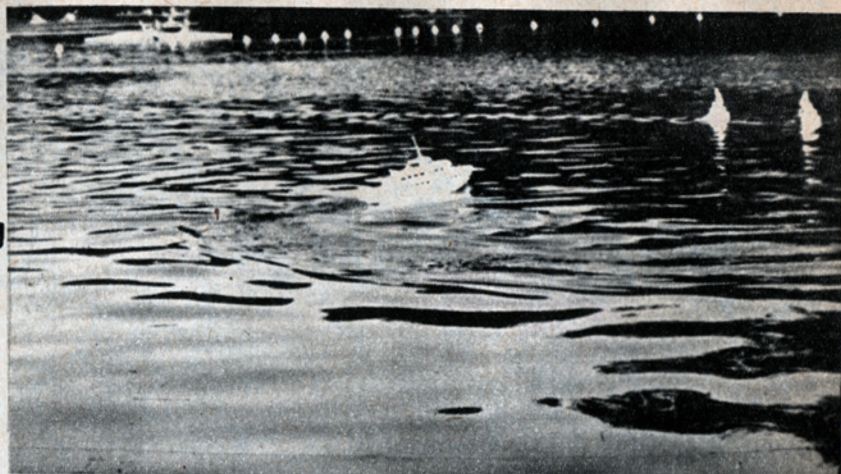
D. UWAGI KOŃCOWE

1. Kartonowe modele wycinanek wydawnictwa „Junge Welt" są do nabycia w Ośrodku Kultury i Informacji NRD w Warszawie, ul. Świętokrzyska 18.
   Cena wycinanki zależy od objętości i wynosi od 12 do 25 zł.
2. Ośrodek Kultury i Informacji NRD wysyła zamówione wycinanki za zaliczeniem pocztowym, jeśli łączna kwota zamówienia przekracza 100 zł.
3. Bliższe informacje o konkursie można uzyskać pisemnie lub telefonicznie zwracając się do:
   a) Ośrodka Kultury i Informacji NRD, Warszawa, ul. Świętokrzyska 18, telefon 27-76-71 w godzinach 9.00—16.00.
   b) Zarządu Głównego LOK, Wydział Modelarstwa, Warszawa, ul. Chocimska 14, telefon 45-12-31 wew. 42 w godzinach 8.00—15.00.





O puchar Wawelu



ZARZĄD Wojewódzki LOK w Krakowie już po raz czwarty przeprowadził zawody modeli pływających zdalnie sterowanych, które odbyły się pod tradycyjnym tytułem: O PUCHAR WAWELU. Impreza odbywa się zawsze w październiku, w pięknej scenerii, u stóp Wawelu. I co najważniejsze — zawsze przy słonecznej, jesiennej pogodzie.

Tym razem na starcie zgłosiło się 6 ekip wojewódzkich o różnym składzie, od 3 do 5 osób. Jedynie Kraków wystawił zespół składający się z 9 zawodników. Zespół Warszawy, zwycięzca w tej grupie modeli na mistrzostwach Polski w 1970 r. w Łodzi, przybył tym razem w nowym składzie i musiał się zadowolić dopiero szóstym miejscem. Pewnym zaskoczeniem była nieobecność modelarzy z Koszalina, Poznania i Szczecina.

Na zawodach zaobserwowano liczbową przewagę modeli wyczynowych nad modelami redukcyjnymi (15 startujących w klasie F3-E i 13 w klasie F3-V). W podgrupach klasy F1 w sumie startowało aż 41 zawodników, natomiast w klasie F2 tylko 8. Dlatego też połączono klasę F2a (3 zawodników) z klasą F2b (5 zawodników) w jedną grupę F2. Nie najszczęśliwszą była decyzja ograniczenia liczby startów tylko do jednej kolejki (np. F2), a w klasach wyczynowych do dwóch kolejek. Jednak do takiego posunięcia zmusił organizatorów dwudniowy termin zawodów i stosunkowo krótki dzień o tej porze roku.

Wyniki najlepszych w każdej klasie, należy uznać za zadowalające, a nawet dobre. Zasługują na pochwałę tym bardziej, że aparatura i silniki, którymi posługiwali się zawodnicy, były w większości ich własnej konstrukcji i wykonania. Szkoda, że przynajmniej najbardziej wytrwałym, chętnym do pracy i borykającym się z kłopotami sprzętowymi nie można przydzielić choćby kilka firmowych, dobrych aparatur. Na pewno i wyniki byłyby wtedy lepsze. Zasługują na to Paweł Pelka i Ginter Russek z Katowic, Krzysztof Bałabuch z Gdańska i wielu innych.

Organizator zapewnił punktualność startów i miłą przyjacielską atmosferę. Zasługa to przede wszystkim Antoniego Deręgowskiego i Ryszarda Węgrzyna. Im i komisji sędziowskiej, której przewodniczył „modelarz od czasów krótkich spodenek", a obecnie mgr inż. Andrzej Zając, należą się za to słowa uznania i podziękowania.

J. M.

WYNIKI ZDOBYWCÓW PIERWSZYCH MIEJSC W POSZCZEGÓLNYCH KLASACH W ZAWODACH „O PUCHAR WAWELU"

Klasa F1-E30 — Stanisław Radwan — Kraków 80 s. Startowało 7 zawodników
Klasa F1-E500 — Tadeusz Sztokmański Gdańsk 61 s. Startowało 12 zawodników
Klasa F1-V2,5 — Witold Stańczyk Kraków 60 s. Startowało 12 zawodników
Klasa F1-V15 — Krzysztof Bałabuch Gdańsk 39 s. Startowało 5 zawodników
Klasa F2 — Stanisław Cichoń Kraków 186 pkt. Jacht Armeria. Startowało 8 zawodników
Klasa F3-E — Ginter Russek Katowice 119 pkt. Startowało 13 zawodników
Klasa F3-V — Janusz Pietrzak Warszawa 136 pkt. Startowało 15 zawodników

WYNIKI ZESPOŁOWE

1 miejsce ZW LOK Kraków 9895 pkt. i Puchar Wawelu
2 miejsce ZW LOK Gdańsk 8069 pkt.
3 miejsce ZW LOK Katowice 4282 pkt.
4 miejsce ZW LOK Łódź 3415 pkt.
5 miejsce ZW LOK Kielce 2626 pkt.
6 miejsce ZW LOK Warszawa 2220 pkt.



(dokończenie ze str. 5)

WYNIKI

I. Kategoria modeli rakiet ze spadochronem.

Klasyfikacja indywidualna: 1. J. Radu — Rumunia — 1066 sek,. 2. S. Veljković — Jugosławia (OSB — Nusic BG) — 699 sek., 3. Z. Janecki — Polska — 687 sek. (nowy rekord Polski), 4. M. Stamenkovic — Jugosławia (AK — Niś) — 669 sek., 5. P. Ristic — Jugosławia (AK — Arandjelovac) — 604 sek., 6. M. Dragan — Jugosławia (AK — Niś) — 576 sek., 7. S. Gacič — Jugosławia (JARD — Mostar) — 571 sek., 8. Z. Milič — Jugosławia ,ARK-EI — Niś) — 551 sek., 9. M. Djordjevič — Jugosławia (AK — Niś) — 516 sek., 10. B. Muslibegovič — Jugosławia (JARD — Mostar) — 487 sek., 12. J. Witkowski — Polska — 476 sek., 22. J. Jarończyk — Polska — 374 sek.

Klasyfikacja zespołowa: 1. Rumunia — 1788 pkt., 2. Jugosławia (Aeroklub Niś) — 1761 pkt., 3. Polska — 1557 pkt., 4. Jugosławia (JARD Mostar) — 1292 pkt., 5. Jugosławia (OS"B). Nusič Belgrad) — 1238 pkt., 9. Bułgaria — 869 pkt., 15. Czechosłowacja — 622 pkt., 22. USA — 270 pkt.

II. Kategoria rakietoplanów.

Klasyfikacja indywidualna: 1. P. Bojan — Bułgaria — 290 sek., 2. H. Meller — Polska — 268 sek., 3. M. Jelinek — Czechosłowacja — 260 sek., 4. J. Witkowski — Polska — 223 sek., 5. R. Curcin — Jugosławia (AK — Zemun) — 218 sek., 6. G. Jerry — USA — 217 sek., 7. V. Filipovič — Jugosławia (OS"V. Nazor — Zeman) — 203 sek., 8. M. Dobrivoje — Jugosławia (OS-I Bircanin — Zemun) — 200 sek., 9. M. Djordjevič — Jugosławia (AK — Niś) — 186 sek., 10. D. Madżarač — Jugosławia (AK — Osijek) — 180 sek., 57. J. Jarończyk — 28 sek.

Klasyfikacja zespołowa: 1. Bułgaria — 545 pkt., 2. Polska — 519 pkt., 3. Jugosławia (AK — Sobotnica) — 417 pkt., 4. Jugosławia (AK — Niś) — 388 pkt., 5. Jugosławia (AK — Zemun) — 361 pkt., 6. Czechosłowacja — 351 pkt., 18. USA — 68 pkt., 19. Rumunia — 62 pkt.

III. Kategoria makiet rakiet.

1. O. Saffek — Czechosłowacja — „Saturn V" — 918 pkt., 2. A. Madżarač — Jugosławia (Osijek) — „Saturn I B" — 873 pkt., 3. K. Jerabek — Czechosłowacja — „Wostok" — 867 pkt., 4. H. Meller — Polska — „Saturn I B" — 834 pkt., 5. T. Indruch — Czechosłowacja — „Saturn V" — 833 pkt., 6. D. Madżarač — Jugosławia (Osijek) — „Redston" — 812 pkt., 7. J. Jarończyk — Polska — „Diamant" — 722 pkt., 8. Z. Janecki — „Sojuz" — 714 pkt., 9. P. Borovač — Jugosławia (Osijek) — „Wostok" — 697 pkt., 10. J. Radu — Rumunia — „Wostok" — 672 pkt. (

Budujemy SAMI



NAJPROSTSZY



APARAT



NATRYSKOWY

Staranne wykończenie modeli, szczególnie redukcyjnych, wymaga zastosowania techniki malowania natryskowego. Znikoma część modelarzy ma dostęp do urządzeń natryskowych produkowanych fabrycznie. Większość, przy pracach modelarskich, posługuje się pędzlem, skutkiem czego, nawet najstaranniej wykonane modele nie dorównują modelom malowanym natryskowo. Dlatego też proponujemy modelarzom skonstruowanie prostego aparatu natryskowego, którego koszt wykonania jest znikomy.

∢ ustalić doświadczalnie
usztywnienie wlutować po próbie działania
łącznik
usztywnienie
odciąć i rozwiercić Ø1,2
WYKONANIE DYSZY
I
Ø3,5
II
Ø3,5
Skala 1:1
0 0,5 1 2 3 4 5 cm

Istotną zaletą aparatu jest brak jakichkolwiek urządzeń mechanicznych, stała gotowość do malowania, niewrażliwość na zanieczyszczenia oraz niewielkie zużycie farb i rozpuszczalników nitro. Ciśnienie powietrza, wytworzone przez płuca dmuchającego, powoduje rozpylenie farby.

Rozpylacz składa się z następujących części:

1. rurki mosiężnej lub miedzianej dł. 100 Ø wew. 6 mm,
2. ruki zasysającej (mosiężny wkład do długopisu),
3. łącznika i usztywniacza z blachy grubości ok. 0,5 mm.

Konstrukcję rozpylacza ilustruje rysunek. Dyszę można wykonać w dwojaki sposób: mając dostęp do tokarni końcówkę toczymy i łączymy z resztą przez lutowanie, lub zaklepujemy ją, a następnie rozwiercamy wiertłem o Ø 3,5 mm. Rurkę zasysającą wykonamy z wkładu do długopisu. Po dokładnym wymyciu jej w denaturacie, odcinamy końcówkę z kulką, a następnie powiększamy otwór wiertłem o Ø 1,2. Łącznik i usztywniacz wykonamy z blachy o grubości około 0,5 mm. Do tego celu można użyć blachy z puszek od konserw.

Po wykonaniu wszystkich elementów przystępujemy do ich połączenia, za pomocą lutowania na miękko. Jako zbiorniczka farby najlepiej użyć małej buteleczki typu aptecznego. Farbę nitro rozcieńczamy w stosunku 1 : 1, a następnie dmuchając w koniec rurki uzyskujemy rozpylenie farby. W trakcie malowania zmieniamy delikatnie kąt zawarty między obu rurkami, ustalając w ten sposób najkorzystniejszą pracę rozpylacza. Montaż kończymy wlutowując usztywniacz mający na celu utrwalenie kąta zawartego między rukami. Przy malowaniu pamiętamy, że im cieńsza warstwa farby zostanie położona tym jakość malowania będzie lepsza. Malowanie powtarzamy kilkakrotnie. Ostatnią warstwę farby stosujemy w dużym rozcieńczeniu (np. 1 część farby na 3 części rozpuszczalnika). Aby uzyskać powierzchnię matową można do farby dodać talku. Po zakończeniu malowania aparat należy przedmuchać przez 2 sek. rozcieńczalnikiem nitro.

Jerzy Przybysz — Poznań

Przystawka uwielokrotniająca czynności jednokanałowych URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH

dalszy ciąg z n-ru 11/70

3. WNIOSKI

Jedyną trudnością przy sterowaniu jest pamiętanie, jaki manewr jest aktualnie wykonywany, i szybkie naciśnięcie odpowiedniej liczby razy przycisku, w celu zadziałania interesującego nas w tej chwili przekaźnika (odpowiedniego manewru).

Przed rozpoczęciem sterowania należy układ doprowadzić do stanu zerowego przez chwilowe naciśnięcie przycisku niestabilnego „Kas", zabudowanego w dostępnym miejscu modelu.

Liczbę wyjść naszej przystawki można oczywiście powiększać, dodając przerzutniki, zwiększając liczbę wzmacniaczy i rozbudowując matrycę. Pociąga to jednak za sobą zwiększenie opóźnień we wzmacniaczach, co nie jest łatwe (rosną pojemności), rośnie też liczba podzespołów i czas odpowiedzi układu na sygnał.

Można zbudować dwie analogiczne przystawki, z których jedna zabudowana będzie w modelu, a druga w nadajniku. Ta druga uruchamiana będzie jednocześnie z nadajnikiem tym samym, co on, przyciskiem. Zamiast przekaźników we wzmacniaczach zabudować można wtedy odpowiednie żarówczki (o prądzie mniejszym od 0,1 A), wyeliminować zbyteczne opóźnienie i oporniki 62 Ω w emiterach. Żarówki opatrzone odpowiednimi napisami wskazywać będą operatorowi identyczny, co w modelu, rodzaj manewru.

Gdy chcemy zastosować nasze elementy logiczne jako licznik, to opóźnienia są również zbyteczne i do styków przekaźników włączamy żarówki wyświetlające odpowiednie cyfry lub lampy cyfrowe (np. typu LC-1 lub LC-2). W celu zliczenia dziesięciu impulsów (jedna dekada) potrzebować będziemy czterech przerzutników. Widzimy wtedy jednak, że zliczymy $(2^4 - 1) = 15$ imp. Aby zliczyć tylko dziesięć, musimy zastosować odpowiednie sprzężenie zwrotne przesuwające i rozbudować matrycę diodową. Problem ten jednak jest trudniejszy. Zainteresowanych odsyłam do odpowiedniej literatury np. Sowiński — „Cyfrowa technika pomiarowa" lub Ryżko — „Elektroniczne mierniki zliczające".

Jeśli chodzi o materiały, to wszystkie oporniki mogą być miniaturowe typu OWS112/0,1 W. Diody użyte w układzie są obojętnego typu. Tranzystory TG-5 powinny mieć $\beta \geqslant 40$, natomiast TG-50 (lub TG-52 itp.) mogą posiadać $\beta \geqslant 30$. Kondensatory — obojętnego typu. Bateria zasilająca składa się z dwóch szeregowo połączonych baterii płaskich po 4,5 V.

4. UWAGI MONTAŻOWE

Schemat montażowy urządzenia przedstawiony jest na rys. 7. Zrealizujemy go jako obwód drukowany (można również zmontować całość konwencjonalnie).

O sposobach amatorskiego wykonywania obwodów drukowanych pisano już w wielu czasopismach. Niżej opisana jest jedna z najprostszych metod:

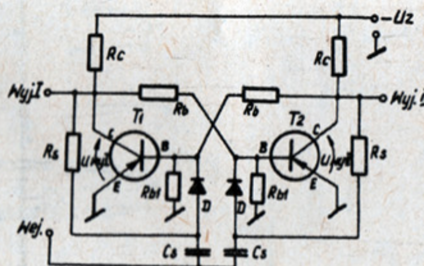
a. zdobyć laminat pokryty fabrycznie folią miedzianą,
b. na przyciętej odpowiednio płytce laminatu namalować lakierem nitro schemat obwodu drukowanego (zaciemnione pola na rys. 7),
c. wytrawić płytkę przez zanurzenie jej w roztworze chlorku żelazowego ($FeCl_3$). Roztwór można lekko podgrzać w celu szybszego trawienia,
d. miejsca nie pokryte lakierem zostaną wytrawione. Pozostałe należy zmyć rozpuszczalnikiem do lakieru „Nitro", stworzą wtedy obwód drukowany.

UWAGA: Wszystkie czynności z roztworem $FeCl_3$ należy przeprowadzać ostrożnie, najlepiej w gumowych rękawiczkach, aby nie zniszczyć ubrania i rąk.

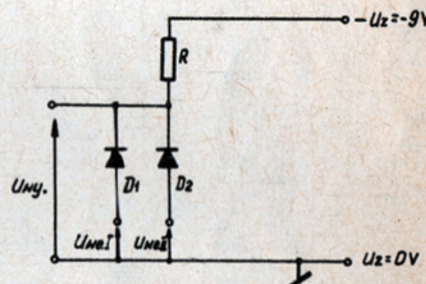
Sposób mechanicznego połączenia płytek ze sobą oraz z korpusem modelu — dowolny.

Czasami przy uruchamianiu urządzenia mogą wystąpić pewne objawy nieprawidłowej pracy przerzutników (fałszywe zliczanie). Będzie to spowodowane zakłóceniami wywołanymi przez iskrzenie na stykach przekaźników i na komutatorach silników elektrycznych pracujących w modelu. Należy wtedy zastosować ekranowanie układów elektronicznych od pozostałych mechanizmów. Ekran z blachy połączyć należy przewodem z „masą" układu („+" baterii zasilającej). Można również zastosować tzw. układy gasikowe, podłączone równolegle do styków przekaźników. Są to szeregowo połączone ze sobą: opornik o wartości około R = 50 Ω i kondensator o wartości C = 0,01 μF. Gdyby pomimo tego układ miał jeszcze skłonności do samodzielnych zliczeń, dobre efekty przynosi równoległe podłączenie do oporników sprzęgających w przerzutnikach (opory R6 na rys. 4 lub R = 15 k Ω na rys. 3), kondensatorów o wartości C = 2,2 nF. Prawdopodobnie jednak stosowanie tych metod będzie niepotrzebne.

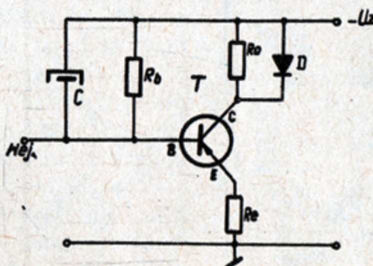
JOACHIM HABRYKA
Katowice



Rys. 4



Rys. 6



Rys. 5



Skala 1:1

Rys. 7.

NOWOŚCI RADZIECKIEGO PRZEMYSŁU MODELARSKIEGO

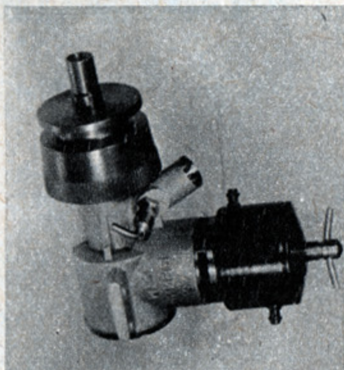
Oddział modeli technicznych Wszechzwiązkowego Instytutu Naukowo-Badawczego Zabawek (WNIII) w Moskwie, opracował i przekazał do produkcji przemysłowej szereg nowych silników, modeli i zabawek politechnicznych. W niedługim czasie wyroby te znajdą się w sprzedaży w ZSRR oraz na liście propozycji eksportowych radzieckiego „Nowoeksportu".

Oto przegląd najciekawszych nowości radzieckiego przemysłu modelarskiego.

SILNIKI MODELARSKIE

Silnik samozapłonowy OTM-2,5 o pojemności skokowej 2,48 cm³ jest produkowany w 4 wersjach: lotniczej, wodnej, samochodowej oraz z regulatorem prędkości obrotowej i tłumikiem. Jego ciężar wynosi — 130 g, moc — 0,25 KM, a zakres prędkości obrotowych — 1500 do 14 000 obr. na min. Silnik wyróżnia się łatwym rozruchem, małą liczbą elementów (jest ich 19), dobrymi osiągami oraz przystosowaniem do produkcji wielkoseryjnej.

Przyczepny silnik „Neptun" ma napęd elektryczny (3—6 V). Służy on do napędu modeli pływających.





MODELE LATAJĄCE

W zestawach prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych do samodzielnego montażu znajdują się następujące modele latające na uwięzi z silnikami OTM-2,5: model treningowy, model do walki powietrznej oraz sylwetkowe modele samolotów Jak-9, Jak-18 PM, MiG-3, MiG-21 i Su-7B.



Latający na uwięzi model redukcyjny samolotu Su-7B. Silnik OTM-2,5 z tłumikiem.

ZABAWKI POLITECHNICZNE

Są to sterowane przewodowo zabawki napędzane mikrosilnikami elektrycznymi. Przy wykorzystaniu typowego podwozia czterokołowego produkuje się: samochód osobowy, samochód ciężarowy, samochód-cysternę oraz samochód-dźwig. Typowe podwozie gąsienicowe mają zabawki: ciągnik transportowy, ciągnik z reflektorem przeciwlotniczym i samobieżna wyrzutnia rakietowa RU-76 oraz wyrzutnia pocisków uskrzydlonych.

Zabawki te są produkowane również w zestawach do samodzielnego montażu.



Samochód pancerny •HORNET• z przeciwpancernymi pociskami „MALKARA Mk 1A"

SAMOCHÓD pancerny „Hornet" został wprowadzony do uzbrojenia wojsk brytyjskich w 1962 roku. Zbudowano go na bazie transportera opancerzonego „Humber" (seryjnie produkowany w czasie II wojny światowej).

Wyposażony w wyrzutnię przeciwpancernych pocisków rakietowych typu „Malkara Mk 1A", przeznaczony jest do niszczenia sprzętu bojowego, siły żywej oraz inżynieryjnych umocnień polowych.

Silnik benzynowy o mocy 120 KM znajduje się w przedniej części samochodu. Napęd przeniesiony jest na wszystkie koła pojazdu. Samochód może być zrzucany na spadochronie.

Pociski „MALKARA Mk 1A" umieszczone na wyrzutni kierowane są przewodowo. Napęd stanowi paliwo stałe + silnik startowy. Pocisk może być wyposażony w głowicę o działaniu kumulacyjnym, burzącym i odłamkowo-burzącym. Pojazd uzbrojony jest 4 pociskami typu „MALKARA Mk 1A".

BUDOWA MODELU

Model posiada nieskomplikowaną sylwetkę łączącą elementy modelarstwa kołowego i rakietowego.

Pracę przy wykonaniu modelu dzielimy na 3 etapy:

1. wykonanie nadwozia,

2. wykonanie podwozia,

3. wykonanie wyrzutni rakiet.

WYKONANIE NADWOZIA

Do wykonania nadwozia można użyć jako materiału: sklejki od 1,5 mm — 5 mm grubości, blachy cynkowej 1 mm, drutu miedzianego ∅ 1 mm.

Pracę rozpoczynamy od narysowania wręg szkieletu nadwozia na sklejce grubości 5 mm; następnie wycinamy, poddajemy obróbce, złożeniu i sklejeniu. Podstawę konstrukcji szkieletu nadwozia stanowi element oznaczony nr 1.

Peryskopowy wziernik operatora wyrzutni pocisków ppanc. wykonujemy podobnie jak klapę ochronną okna kierowcy, górne klapy desantowe podobnie jak drzwi. Całość konstrukcji szkieletu nadwozia kryjemy sklejką 1,5 mm. Reflektor wykonujemy w sposób podany na rysunku. Zespół świateł tylnych wykonujemy według kształtów pokazanych na rysunku.

WYKONANIE PODWOZIA

Zawieszenie przednie z elementami sterowania i zawieszenie tylne wraz z elementami napędu montujemy w miejscach oznaczonych na rysunku. Sposoby wykonania elementów sterowania i napędu były wielokrotnie publikowane na łamach „Modelarza". Gumowe części kół należy wytoczyć z gumy, ręcznie wypiłować i obrobić bieżniki.

WYKONANIE WYRZUTNI I RAKIET

Rakiety na modelu samochodu wykonujemy wg ogólnych zasad konstrukcji rakiet modelarskich. Sposób wykonania urządzenia do zmiany położenia wyrzutni rakietowej podano na rysunku.

Całość modelu malujemy na kolor khaki, podwozie na kolor czarny, natomiast rakiety na biały i ciemnozielony.

opracował ZDZISŁAW GORAJEK

2
10
9
7
3
1
5
W
1
4
6
8
10a

SPOSÓB WYKONANIA ŚWIATEŁ

„Skrzynka" ze sklejki 2 mm
żarówka reflektor
płytka plexi 2 mm
zamalować
pierścień

SPOSÓB WYKONANIA MECHANIZMU ZMIENIAJĄCEGO POŁOŻENIE WYRZUTNI

Jarzmo łączące
Korpus
Gwintowana oś podnosząca i opuszczająca wyrzutnię
Gwintowana tuleja
Ślimak ze ślimacznicą
SILNIK

SPOSÓB WYKONANIA DRZWI

blacha
drut ϕ1 mm lutować wokół obrzeży drzwi

SPOSÓB WYKONANIA KLAPY OCHRONNEJ OKNA KIEROWCY

Wyciąć otwór
Blacha
Plexi 2 mm

UWAGA

- Na rysunku elementy szkieletu nadwozia podane są w rzeczywistej wielkości z wyjątkiem elementu Nr 3 z pominięciem grubości materiału i sposobu łączenia elementów

Elementy Nr 1,5,2,6,7,8 wykonujemy w jednym egzemplarzu pozostałe podwójnie /lewy i prawy/

(W) → Wyciąć po zamontowaniu drzwi

Miejsce montowania zawieszenia przedniego

Miejsce montowania zawieszenia tylnego

SAMOCHÓD PANCERNY HORNET WLK. BRYTANIA	Opracował	Zdzisław Górajek
	Kreślił	[illegible]
	RYSUNEK MODELARSKI	
	Skala	Nr Rys. 6/4/88/II

Położenie bojowe

A

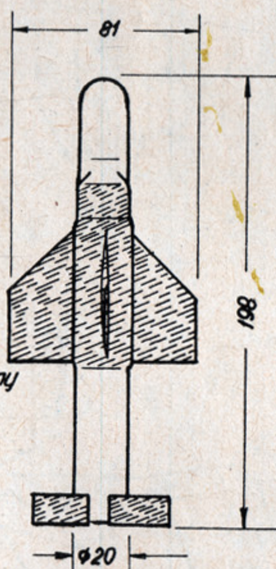
B

20 JA 68

PRZECIWPANCERNY POCISK RAKIETOWY
„MALKARA Mk 1A"

Zasięg - 450÷3200 m
Ciężar - 98 kG
Prędkość - 135 m/sek
Grubość przebijanego pancerza - 125 mm

UWAGA
- wymiary podane są w cm

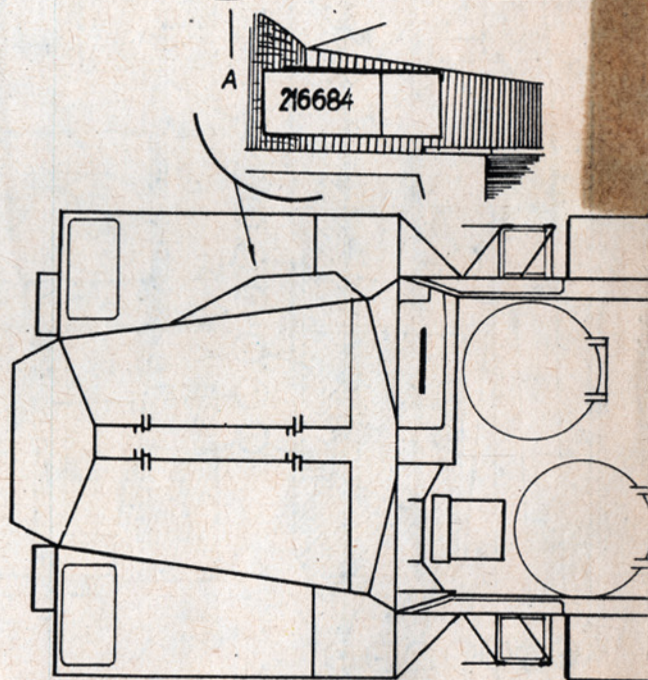


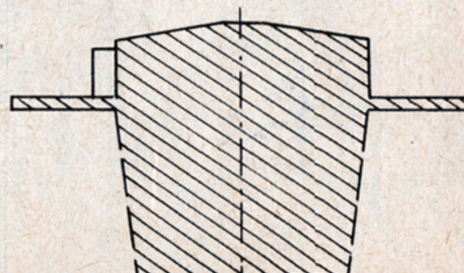
Malowanie

- biały
- ciemno-zielony



Przekrój i widok koła





Przekrój A-A

0,25 0 0,5 1m

pocisków

Położenie marszowe pocisków

Widok przodu

DANE TECHNICZNE

Ciężar bojowy - 5,7 tony
Załoga - 3 ludzi
Prędkość max. - 65 km/godz.
Zasięg - 400 km

505

234

222

Przekrój B-B



SAMOCHÓD PANCERNY
HORNET
WLK. BRYTANIA

Opracował	Zdzisław Górajek
Kreślił	
RYSUNEK MODELARSKI	
21.6.68	Nr. Rys. RM 6/4/68

Jedna z przodujących



Instruktor modelarstwa kol. Roman Oczki dekorowany przez kol. Jana Marczaka.

MODELARNIA przy Domu Stoczniowca Stoczni Północnej w Gdańsku została zorganizowana w grudniu 1962 r. Właściwa jej działalność datuje się dopiero od 1965 r. Z chwilą jej powstania modelarze przystąpili do budowy modeli redukcyjnych z blachy. W ciągu krótkiego okresu czasu kol. Krzywania zbudował model redukcyjny i zdobył pierwsze miejsce na wojewódzkich eliminacjach oraz tytuł wicemistrza Polski w klasie EH. Po chwilowych osiągnięciach modelarnia ta zaczęła chylić się ku upadkowi. Między innymi przyczyniło się do tego bezpośrednie jej sąsiedztwo z pokojami mieszkalnymi. Lokatorzy skarżyli się na modelarnię, iż zakłóca im odpoczynek po pracy. W 1965 r. były instruktor, kol. Iwanciow przedstawił wniosek o rozwiązanie modelarni, a sam złożył rezygnację z dalszego jej prowadzenia.

W tej sytuacji Wojewódzka Komisja Modelarska w porozumieniu z przedstawicielami dyrekcji, Rady Zakładowej Stoczni Północnej i mieszkańców na wspólnym posiedzeniu przeanalizowała działalność modelarni i zbadała przyczyny skarg. Jak się okazało, modelarnia nie zakłócała spokoju mieszkańcom. Po prostu znalazło się kilku ludzi, którzy chcieli ją zlikwidować. Po szczegółowym przeanalizowaniu sprawy postanowiono, że nie tylko nie zostanie zlikwidowana, ale rozwinie i uaktywni swoją działalność. Komisja postanowiła na stanowisko instruktora powołać kol. Romana Oczki.

Początki pracy kol. Oczki nie były łatwe. Przyczynił się do tego brak narzędzi, przyrządów oraz materiałów do wykonywania modeli. Największą jednak trudność sprawiała niedostateczna ilość chętnych do pracy w modelarni. Trzeba było rozpoczynać niemal od początku. W wyniku przeprowadzenia odpowiedniej pracy wyjaśniającej przez kol. R. Oczki, zaczęli się zgłaszać nowi ludzie do modelarni. Od kilku lat trwa w niej ożywiona praca. Co roku szkoli się tu po 30 młodych chłopców, dzieci stoczniowców.

Od chwili objęcia stanowiska instruktora, kol. Oczki nastawił się na budowę modeli żaglowych według planów kolegi Bałabucha z modelarni Stoczni Gdańskiej. W miarę rozwoju modelarni wzrastały zapotrzebowania na budowę bardziej skomplikowanych modeli. Przystąpiono więc do budowy modeli redukcyjnych i prędkościowych. Zapał był ogromny, ale trudności jeszcze większe. Brak było odpowiedniej aparatury, silników, przyrządów pomiarowych, a co najważniejsze doświadczenia w tym zakresie.

Przełom w jej działalności nastąpił z chwilą otrzymania od ZW LOK w Gdańsku wyposażenia modelarni ufundowanej przez SFOS. Z miejsca przystąpiono do budowy modeli redukcyjnych i prędkościowych, a ostatnio także modeli zdalnie sterowanych. Kol. Oczki szczególny nacisk kładzie na budowę modeli wyczynowych w kategoriach modeli pływających ślizgów i kołowych. Trzeba przyznać, że dyscypliny te są w naszym województwie najmniej rozwinięte.

Obecnie w modelarni tej wykonuje się modele różnorodnych typów i klas. Między innymi redukcyjno-pływające, pływające zdalnie sterowane, prędkościowe, żaglowe i samochodowe. Z chwilą gdy pokazały się pełne rozwiązania modeli rakietowych przystąpiono do ich budowy. Prowadzenie wszechstronnej działalności modelarni nie byłoby możliwe bez odpowiedniej współpracy z innymi modelarzami, a szczególnie z kol. kol. TADEUSZEM SZTOKMAŃSKIM, KRZYSZTOFEM BAŁABUCHEM, JACKIEM CENTKOWSKIM i innymi.

Poczesne miejsce w modelarni zajmuje sport modelarski. Osiągnięcia w tej dyscyplinie, zarówno w klasyfikacji indywidualnej jak i zespołowej notuje się na zawodach wojewódzkich i krajowych. W 1967 r., a więc w dwa lata od chwili objęcia stanowiska instruktora przez kol. Oczki, modelarnia zdobyła I miejsce w Wojewódzkich Eliminacjach Modeli Żaglowych. Kazimierz Jędrzejewski w tym samym roku został mistrzem Polski w Mistrzostwach Modeli Żaglowych. W następnych latach kol. Piotr Gulczyński zdobył II miejsce i tytuł wicemistrza w ogólnopolskich mistrzostwach w klasie D-10, kol. Zenon Korczak III miejsce w kraju w klasie D-X. Modelarze tej modelarni uczestniczyli w Mistrzostwach Polski Modeli Prędkościowych w Warszawie i Lublinie.

Poważnymi sukcesami sportowymi może poszczycić się sam instruktor kol. ROMAN OCZKI. Startując po raz pierwszy na Mistrzostwach Polski Modeli Żaglowych w 1959 r. zdobył III miejsce, a w 1960 r. II miejsce w Mistrzostwach Polski Modeli Prędkościowych. W latach 1969—1970 zdobywa tytuł mistrza Polski w klasie B1, II miejsce i tytuł wicemistrza w V Międzynarodowych Zawodach Modeli Pływających w Rostocku w klasie B1. Jednocześnie ustanowił nowy rekord Polski w tej klasie osiągając szybkość modelu 175,952 km/h. Poprzedni rekord wynosił o 50 km/h mniej.

Sukcesy swe osiąga modelarnia dzięki temu, że w eliminacjach wojewódzkich uczestniczy maksymalna ilość modelarzy, którzy zdobywają dobre lokaty. Zasługuje tu również na uwagę wytrwała praca instruktora kol. ROMANA OCZKI i modelarzy: RYSZARDA KORCZAKA, STANISŁAWA STECZKIEWICZA, KAZIMIERZA JĘDRZEJEWSKIEGO, EDWARDA SKARCEWICZA i MIECZYSŁAWA KUCHLINA.



Przygotowanie modeli do startu.

Modelarnia ta od kilku lat uczestniczy we współzawodnictwie o miano najlepszej w naszym województwie. Osiąga bardzo dobre, bo III—IV miejsca w klasyfikacji ogólnej.

Modelarstwo przy Domu Stoczniowca Stoczni Północnej odgrywa bardzo ważną rolę wychowawczą. Zaszczepia młodym ludziom zamiłowanie do majsterkowania. Być może wielu z nich w przyszłości po ukończeniu Technikum Budowy Okrętów będzie pracować w przemyśle okrętowym.

Sukces tej modelarni jest tym większy, że z przeznaczonej jeszcze niedawno na zagładę stała się jedną z przodujących w naszym województwie.

JAN KRÓLAK



Kol. Roman Oczki przygotowuje model ślizgu do startu.

„MODELARZ” POMAGA

Bolesław Majewski — Gorzów Śl., ul. Słowackiego 1, pow. Olesno, poszukuje nr 3, 5, 10/63 „Małego Modelarza”, za które odda szereg numerów tego miesięcznika z lat 1965, 68 i 1970. * **Andrzej Kiedrowski — Czersk, ul. Dworcowa 1, pow. Chojnice,** chętnie odstąpi połączone już części nadajnika i tranzystory do odbiornika aparatury jednokanałowej „Radiopilot”. * **Edward Mączka — Krasnystaw, ul. Świerczewskiego 25/2, woj. Lublin,** chętnie odstąpi album „Samoloty bojowe” oraz książki „Nauka pilotażu szybowcowego” i „Budowa szybowców”, w zamian za plany modeli samolotów Spitfire, P40 Tomahawk, P51 Mustang. * **Edmund Szypuła — Łaziska Średnie, ul. Powstańców 21, pow. Tychy,** ma możliwości zregenerowania silników samozapłonowych dowolnej pojemności i różnych typów. Koszt waha się w granicy 50—90 zł. Kompletny silnik, przeznaczony do naprawy, należy przesłać na podany adres. * **Adam Kompowski — Gliwice, ul. K. Miarki 2/8,** wymieni szereg egzemplarzy „Małego Modelarza” na plany pancerników: „Iova”, „Vanguard”, „Yamato”, „Massachusetts”. * **Andrzej Mączkowski — Brwinów k/W-wy, ul. Zgody 2 bl. 2 m. 6,** chętnie odstąpi nr 18 „Planów Modelarskich” oraz silnik „Zeiss-Jena” poj. 2,5 cm³. * **Andrzej Tarnawski — Gliwice, ul. T. Lellka 24 m. 8,** wymieni szereg egzemplarzy „Małego Modelarza” na książki z serii: „Miniatury Morskie”, „Polskie okręty wojenne w latach 1920—1945”, „Epizody z dziejów żeglugi”. * **Krzysztof Wiesław Prawecki — Warszawa 44, Al. Waszyngtona 122 m. 14,** chętnie odstąpi numery „Modelarza” z lat 1957—1965, roczniki miesięcznika „Morze” (1960—1965), nr 1—7, 9—11, 14, 18 „Planów Modelarskich” oraz plany na światłokopii „Surcouf”, „Batory”, „Lenin”, „Devonschire”, a także modele kolejowe i urządzenia sygnalizacyjne w skalach N, TT, HO. * **Grzegorz Rutkowski — Warszawa-Wawer, ul. Cedrowa 21,** chętnie odstąpi bogaty zbiór kolejek „PIKO” w skali HO oraz wiele numerów miesięcznika „Modelarz” i „Letecvi + kosmonautika”. * **Jacek Myszkowski — Warszawa, ul. Ostrobramska 120 m. 12,** odstąpi nr nr 10, 24, 26, 29, 31, 35 „Planów Modelarskich”, książkę J. Marczaka „Kutry torpedowe” oraz książki w jęz. niemieckim dotyczące modelarstwa kolejowego. * **Mirosław Jonasz — Katowice, ul. M. Curie-Skłodowskiej 41 m. 10,** odstąpi następujące książki: „Rakiety — broń XX wieku”, „Chemia niszcząca, materiały wybuchowe”, „Tajemnica paliw rakietowych”. * **Wiktor Żukow, Duszambe 3, ul. Michajłowa 6 m. 1, ZSRR,** ma 17 lat, pragnie prowadzić korespondencję, wymianę doświadczeń i czasopism modelarskich z polskim radiomodelarzem. * **Andrzej Kulesza — Sosnowiec, ul. Robotnicza 1,** wymieni na deseczki balsowe o grubości 1,5 i 2 mm następujące numery „Małego Modelarza”: 7, 9, 10—11, 12/69 i 5—6, 9/70.



KUTER RYBACKI „B-25” w „MAŁYM MODELARZU”

Na liczne prośby naszych Czytelników przygotowaliśmy do publikacji w nr 1—2/71 „Małego Modelarza” plany kutra rybackiego „B-25”.

Został on opracowany w skali 1 : 100 i zajmuje aż 15 arkuszy formatu A-4.

Na zdjęciu model wykonany przez autora.

Redakcja odpowiada

KOL. ERWIN KRUPA Z GLIWIC, PIOTR BIAŁAS Z WROCŁAWIA, ANDRZEJ BRETSZNAJDER Z ŁODZI, STANISŁAW MŁYNARZ Z MACIEJEWA I INNI:

Bardzo często w swoich listach prosicie o pomoc w zaprenumerowaniu miesięcznika „Mały Modelarz”. Chcielibyśmy Wam przypomnieć, że kolportażem i prenumeratą naszego czasopisma zajmują się odpowiednie działy Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „RUCH”. Aby zapewnić sobie systematyczne otrzymywanie numerów „Małego Modelarza”, należy wpłacić pieniądze na konto PKO nr 1-6-100020 CKPiW „RUCH” — Warszawa, ul. Towarowa 28.

KOL. WŁODZIMIERZ STĘPIEŃ Z TOMASZOWA MAZ., WALDEMAR NADOBNIK Z BUKA, EDWARD LEMAŃSKI Z MIEŚCISKA I WIELU, WIELU INNYCH:

Jak już kilkakrotnie informowaliśmy w rubryce „Redakcja odpowiada”, nie prowadzimy sprzedaży egzemplarzy „Małego Modelarza”. W swoich listach prosicie o numery, których już od dawna nie ma, ponieważ nakłady zostały całkowicie wyczerpane. Prosicie także o wskazanie źródeł i możliwości zakupu tych egzemplarzy. Radzimy Wam śledzić rubrykę „Modelarz pomaga”, w której niejednokrotnie ogłaszane są adresy modelarzy, pragnących wymienić niektóre z numerów „Małego Modelarza”.

Zwroty ze sprzedaży rynkowej są znikome i nie jesteśmy w stanie zrealizować Waszych zamówień.

KOL. HENRYK KRYJAK ZE STARYCH BOGACZOWIC, ZBIGNIEW PIEPRZKA Z GDYNI, JERZY DOBRZYŃSKI Z CZEMPINI I INNI:

Redakcja nasza już od dwóch lat nie prowadzi sprzedaży planów na papierze światłoczułym. Polecamy nasze nowe wydawnictwo „Plany Modelarskie”, w którym możecie znaleźć interesujące rysunki modeli okrętów, samolotów, rakiet i pojazdów kołowych.

CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO/3-3081/57 Z DN. 21 MARCA 1957 R.

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Redaguje kolegium w składzie: Bogdan GABRYSIAK, Zdzisław GRYGLICKI, Jan MARCZAK, Kazimierz PAJEK (red. techn.). Marian ROZWENC, Stefan SMOLIS (sekretarz redakcji), Wojciech SZANTER, Andrzej TRZCIŃSKI, Bohdan WĘGRZYN, Zenon ZATORSKI (redaktor naczelny). Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 45-12-31 wew. 62. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz oddziały i delegatury „Ruchu”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Cena prenumeraty: kwartalnie — zł 13,50, półrocznie — zł 27.—, rocznie — zł 54.—. Prenumeratę na zagranicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 2728. Nakład 35 000 egz. K-93. INDEKS 36724.

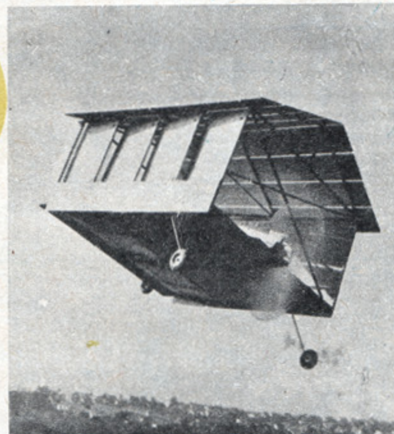
Foto ciekawostki



MISTRZOWSKI PE-2

Prezentujemy na załączonym zdjęciu mistrzów sportu ZSRR, znanych zawodników modelarstwa lotniczego DOSAAF z Kijowa: J. Radczenkę i W. Lilienkę przy jednym ze swych świetnych modeli, który odniósł wiele sukcesów, wiernej kopii samolotu PE-2.

LATAJĄCA PSIA BUDKA



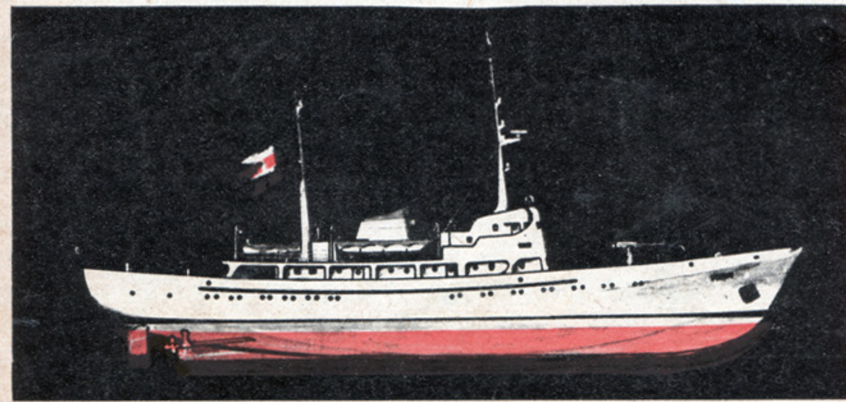
Z serii latających dziwów, tym razem prezentujemy latającą psią budę, skonstruowaną przez Helmuta Appelta ze Stuttgartu. Że naprawdę lata — widać na zdjęciu. Wymiary tego dziwoląga wynoszą 350x382 mm. Napęd samozapłonowym silnikiem o pojemności 5 cm³. Posłuszne przenoszenie się psiej budki z miejsca na miejsce zapewnia 6-kanałowa aparatura Simprop Digital.

ZNACZKI KTÓRE INTERESUJĄ MODELARZY



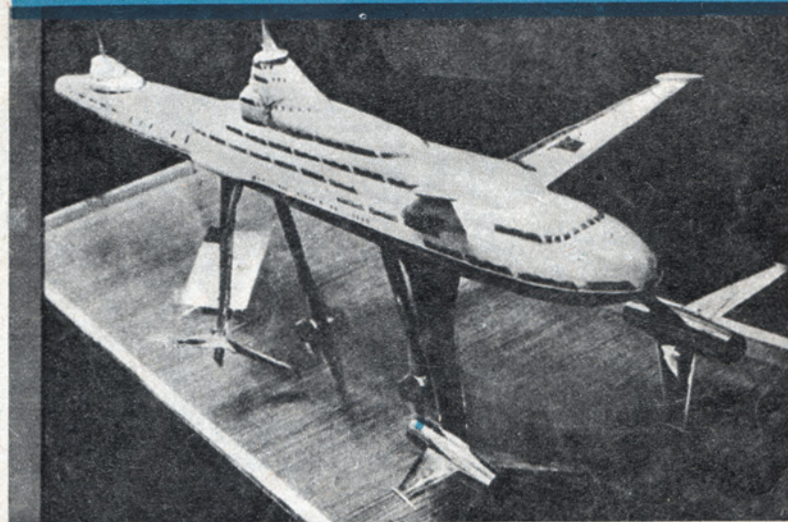
W ZSRR ukazała się seria znaczków pocztowych przedstawiających okręty wojenne. Oto jeden z nich z krążownikiem rakietowym „Groznyj". Na drugim znaczku widoczny jest specjalny datownik wydany z okazji ogólnopolskiej wystawy modelarstwa kolejowego we Wrocławiu.

OKRĘT ochrony rybołówstwa



Na stronicach 18, 19, 20 zamieszczone zostały rysunki statku. Uzupełniając je publikujemy barwny rysunek tego dość oryginalnego okrętu.

WODOLOT ATOMOWY



Przedstawiony projekt radzieckiego wielkiego wodolotu pełnomorskiego z napędem atomowym, będzie mógł zabierać do 200 pasażerów i przy fali do 2 m rozwijać prędkość 200 km/h. Przy takiej szybkości będzie on poważną konkurencją dla samolotów.